Die Ursachen

des

Wohlstandes und der Verarmung

der Völker.

Von

K. Ludloff,

Herausgeber des „Ansiedler in Wisconsin“.

Verlag von C. N. Caspar.

Milwaukee, Wis.

1882.

Diese Schrift erscheint gleichzeitig in deutscher und englischer Sprache.



Die Ursachen

des

Wohlstandes und der Verarmung

der Völker.

Von

K. Ludloff,

Herausgeber des „Ansiedler in Wisconsin".

Verlag von C. N. Caspar.

Milwaukee, Wis.

1882.

Druckerei von Emil Hartmann & Sohn, 139 & 141 Reed Straße, Milwaukee.

Vorwort.

Die vorliegende Schrift bildet eigentlich die zweite, vermehrte Auflage der vom Verfasser im Jahre 1878 herausgegebenen Abhandlung: „Ueber die Verwerthung der Linien gleicher Höhe" (Prag, H. Dominicus). Dieselbe trug dem Verfasser von vielen Seiten warme Anerkennung ein. Fortgesetzte Beobachtungen in der Richtung, die die vorliegende Schrift bezeichnet, hauptsächlich aber die Fülle von Belehrung, welche ihm sein Eintritt in das amerikanische Wirthschaftsleben brachte, veranlaßten ihn zur Ausarbeitung der vorliegenden Abhandlung, der er aus Zweckmäßigkeits-Gründen einen anderen, deren Inhalt besser kennzeichnenden Titel gab.

Eine allgemeinere Kenntniß der in dieser Schrift behandelten Prinzipien mag vielleicht dazu dienen, die in den Vereinigten Staaten so überreichlich vorhandenen Naturschätze vor Verschwendung zu bewahren, deren haushälterische, weise Benützung anzustreben, neue, großartige Quellen des Wohlstandes zu eröffnen.

Was der Verfasser in den wenigen Capiteln, die dieses kleine Buch enthält, niedergelegt hat, ist das Produkt seiner eigenen, praktischen Erfahrungen, das Resultat jahrelang fortgesetzter, genauer Beobachtungen in der alten und neuen Welt, seines fast unausgesetzten Nachdenkens über alle diese Dinge.

Es standen ihm bei Abfassung dieser Schrift und ihrer Vorgängerin keinerlei Werke zu Gebote, aus welchen er seine Mittheilungen hätte schöpfen können; es existirt seines Wissens bis jetzt kein Buch, welches die diesen Schriften zu Grunde liegenden, wichtigen Prinzipien eingehend behandelt.

Was er bietet, sind zum Theil neue, zum Theil alte Ideen, welch' letztere aber nur hier und da, stets sehr vereinzelt angewendet und noch seltener empfohlen wurden, wie er erst nach Bekanntwerden der ersten Auflage aus den vielen, über seine Schrift erschienenen Kritiken erfuhr. Allein die Grundsätze, auf welchen diese Ideen sammt und sonders fußen, der Zusammenhang, der zwischen denselben offenbar besteht, die Wichtigkeit, welche sie ausnahmslos für das Wirthschaftsleben haben: das glaubt der Verfasser zuerst gefunden zu haben, wenigstens hat derselbe zuerst auf ihren Zusammenhang, auf ihre hohe Bedeutung aufmerksam gemacht und den Ausdruck: „Linien gleicher Höhe“ als den für diese Dinge am Besten passenden erdacht.

Der Verfasser ist überzeugt, daß die in dieser Schrift niedergelegten Grundsätze dazu bestimmt sind, in Hinsicht auf die Bewirthschaftung aller Kulturländer der ganzen Welt eine weit größere Rolle zu spielen, als man jetzt, ihrer Einfachheit wegen, die denselben den Anschein der Selbstverständlichkeit, der Geringfügigkeit geben, zu glauben geneigt ist.

K. Ludloff.

Milwaukee, Wis., im Juni 1882.

I.

Was ein Land fruchtbar und werthvoll macht.

Abgesehen von Küstengliederung und Klima, sind es vier Grundbedingungen, die einen bestimmten Landstrich für Menschen europäischer Abkunft werthvoll machen. Diese Grundbedingungen bestehen im Vorhandensein von ausgedehnten Waldungen, gutem Wasser, fruchtbarem Boden und nutzbaren Mineralien.

Sind diese vier Dinge in leicht erreich- und benützbarer Weise im Ueberfluß vorhanden, so muß ein von Europäern in Bewirthschaftung genommenes Land schnell zur Blüthe gelangen, seine Bewohner unabhängig, weil wohlhabend machen.

Ist auch nur eine dieser Bedingungen nicht erfüllt, so stellen sich der Entwicklung der bürgerlichen Arbeit in vielerlei Gestalt bedeutende Schwierigkeiten entgegen, die durch die Kunst der Menschen wohl gemildert, aber niemals gänzlich behoben werden können. Nach den Erfahrungen der Geschichte scheinen Völker nur so lange glücklich und wohlhabend bleiben zu können, so lange die eben angeführten Bedingungen im Ueberfluß erfüllt sind. Sobald der Einzelne anfängt, einen Mangel derselben zu spüren, machen sich die Eigenthumsrechte in rücksichtslos harter Weise fühlbar. Die Gesetzgebung zeigt dann sofort das Bestreben, die Eigenthumsrechte auf alle nur erdenkliche Weise zu schützen, gleichsam als wollte sie den Rest des vormaligen Ueberflusses vor gänzlichem Aufbrauch schützen. Dann tritt im Laufe der Zeit ein wechselvoller Kampf ein, bei dem erst der Wohlstand, dann die Freiheit der Bewohner, in der Regel aber Beides zusammen in die Brüche geht. Denn die Besitzenden wachsen zu einer, durch gemeinschaftliches Interesse zusammengehaltenen Macht im Volke an, der gegenüber sich die Besitzlosen in ähnlicher Weise zu vereinigen streben, theils um auf irgend eine Weise eine abermalige Theilung herbeizuführen, theils um sich vor den Bedrückungen oder der Ausbeutung der Besitzenden zu schützen.

Es ist daher Pflicht der Selbsterhaltung eines jeden Volkes, wenn es für die weise Benützung der ihm von der Natur verliehenen Schätze geeignete Gesetze

erläßt, Mißbrauch einschränkt, Verwüstung hart bestraft. Es ist eine Maßregel der Klugheit, der Selbsterhaltung, wenn halb oder ganz verarmte Völker von gleichen oder ähnlichen Grundsätzen ausgehen. Entweder thun sie dies, um nicht noch tiefer in Bedrückung zu gerathen, oder um durch weisen Gebrauch, durch Erhaltung und Vermehrung der Naturschätze, die Mittel ansammeln zu können, sich gelegener Zeit von dem sie drückenden Joche zu befreien. Verarmte Völker, welche ihre Forsten verwüstet und in Folge dessen ihre Quellen vertrocknet, ihre Ströme verwildert sehen, welche ihre Felder ausgebaut, ihre Gruben eingebüßt haben, deren Straßen und Kanäle zerfallen sind, werden zu Sklaven der stärkeren, nachbarlichen Völkerschaften, oder eines Despoten, der sich alle Gewalt aneignet, nach Willkür wirthschaftet und nur derjenigen Partei Vortheile zukommen läßt, die sich zum Werkzeuge seiner Pläne gebrauchen läßt.

Der in den Händen Einzelner angesammelte Reichthum schützt dann ein solches Volk nicht mehr vor Niederlagen, vor Eroberung, vor Unterjochung durch Fremde. Denn Reichthum macht selbstsüchtig. Der Selbstsüchtige hat in der Regel größere Vortheile, wenn er mit den Bedrückern geht, den Unterjochern hilft. Wenn Wohlstand oder Reichthum eine Schutzwehr der Freiheit bilden sollen, so müssen sie unter den Angehörigen gebildeter Völker allgemein verbreitet sein.

Betrachtet man alle Kulturländer der alten Welt, so muß man zu der Ueberzeugung gelangen, daß die Menschheit aus den Erfahrungen der vorausgegangenen Geschlechter, in Hinsicht auf die Bewirthschaftung des Grund und Bodens, wenig oder nichts lernt.

Kleinasien, Mesopotamien, Palestina, Nordafrika, Griechenland, Italien, Spanien waren einstens reiche, mächtige, dichtbevölkerte Länder, mit Allem gesegnet, was das Menschengeschlecht braucht, was es befähigt, glücklich, wohlhabend und frei zu sein. Diese Länder, und unter ihnen hauptsächlich die Erstgenannten, sind heute größtentheils halbe Wüsten, oder sie befinden sich in so verwahrlostem Zustande, daß an ein abermaliges Erblühen nicht mehr gedacht werden kann. Es fehlen die Waldungen, die Wasserläufe, die Fruchtbarkeit des Bodens.

Die jetzigen Kulturstaaten der alten Welt scheinen sich auf demselben Wege zu befinden, wenn auch die Verarmung langsamer, als in alten Zeiten vor sich geht. So scheint es wenigstens. Es vermehren sich aber die zeitweilig eintretenden Ueberfluthungen und Sommerdürren, — ein Zeichen, daß an vielen Stellen volkswirthschaftlich gesündigt wurde, und daß man unter den Uebelständen zu leiden anfängt, die die jetzigen und die vorausgegangenen Geschlechter heraufbeschworen haben.

Dies führt von selbst zu dem Schlusse, daß die Bewirthschaftung eines Landes durch Kulturvölker gleichbedeutend ist mit dessen Ausbeutung, mit dessen allmähliger, aber desto sicherer Verwüstung, und dies bringt uns auf den Kernpunkt der Sache.

Nothgedrungen muß man zu der Annahme gelangen, daß in der Art und Weise der Bewirthschaftung unserer Wälder, Felder, Flüsse und Bergwerke ein Fehler tief verborgen liegen muß, der diesen Niedergang verschuldet. Der Zweck dieser Schrift ist, einen Versuch zu machen, um diesen Fehler zu entdecken, dessen Beseitigung anzustreben, die bisherigen Bewirthschaftungssysteme in vernünftigere Bahnen zu lenken.

II.

Waldwirthschaft.

Wenn ein thatkräftiges Volk ein waldreiches Land in Beschlag nimmt, so erscheint ihm der Wald für lange Zeit als ein Hinderniß von so gewaltiger Bedeutung, daß es gar kein Mittel für zu schlecht hält, diesen Wald so schnell als nur irgend möglich zu beseitigen.

In diese Zeit fällt in der Regel die erste Vertheilung des Grund und Bodens an bestimmte Eigenthümer. Da ein so riesiger Vorrath von Wald vorhanden ist, so denkt Niemand daran, bestimmte Gebiete dieses Waldes, die sich nicht für Ackerbau eignen, wie Sümpfe, steile Hänge, Berge, Hügel, steinige, unfruchtbare Flächen u. s. w. für die Zukunft als Forsten zu reserviren. Es wird einfach nach geraden Linien vermessen, nach geraden Linien ausgelegt, Alles und Jedes in den so entstandenen Parzellen verkauft, verschenkt, oder auch im Vertragswege aus der Hand gegeben. So wird es wenigstens hierzulande gemacht.

Daß die alte Welt noch zusammenhängende Forsten von großer Ausdehnung besitzt, verdankt dieselbe dem heute nebensächlichem Umstande, daß die Waldgebiete von jeher werthvolle Jagdgründe waren, welche die großen Herren damals aus Neigung zum Jagdvergnügen an sich brachten, und aus gleicher Ursache bis auf den heutigen Tag schützten. Diesem Umstand einzig und allein haben es

die jetzt dort lebenden Menschen zuzuschreiben, daß heute Forsten überhaupt noch vorhanden sind. In jenen Zeiten dachte Niemand daran, daß Waldgebiete wirthschaftlichen Werth hätten; vom Einflusse des Waldes auf das Klima und den Wasserreichthum eines Landes hatte damals kein Sterblicher auch nur eine Ahnung.

Erst dann, wenn die Flüsse und Ströme anfangen, unheilvolle Eigenschaften zu zeigen, indem sie von einem Extrem in's andere gerathen, wenn sie in vorher ungekannter Weise einmal vertrocknen, oder das andere Mal plötzlich über die Ufer treten, wenn Quellen ausbleiben, Brenn- und Nutzholz unbezahlbar theuer werden, dann erst denkt man daran, die Waldungen zu schützen, abgetriebene, verwahrloste Flächen wieder zu bepflanzen, die ärmlichen Reste der früheren Herrlichkeit mit künstlichen Mitteln zu erhalten. Dann treten jedoch mit einem Male Schwierigkeiten auf, die man vorher nicht ahnte, deren Ueberwindung sehr bedeutende Opfer an Geld, Zeit und Arbeit kosten. Der künstlich aufzubringende Wald will und kann nicht mehr so wachsen, wie es sein Vorgänger, der Urwald ohne allen Schutz und ohne jegliche Beihilfe gethan. Was nun der Mensch schafft, erscheint stümperhaft gegen Das, was Mutter Natur in so gewaltiger Weise hervorzuzaubern verstand, was sie uns als werthvollstes Geschenk überließ, was wir aber sinnlos und frevelhaft zerstörten.

Denn die beste Forstwirthschaft ist nicht im Stande, solche Forsten zu ziehen, wie sie die Natur in ihrem stillem Walten im Urwalde uns fertig hinstellte. Unsere künstlich erhaltenen Wälder werden trotz der Pflege und des Schutzes von Jahrhundert zu Jahrhundert ärmer. Es mag die Zeit kommen, daß Niemand mehr im Stande sein wird, an der alten, gewohnten Stätte einen rechtschaffenen Wald zu ziehen, während der Urwald sich von selbst erneut und stets dichter und üppiger zu wachsen scheint.

Dies rührt hauptsächlich daher, weil der Mensch das humusbildende Element, das Holz der Bäume, herausschafft, für sich verwerthet, und somit dem Walde sein eigenes, kräftigstes Verjüngungsmittel entzieht.

Es mag auch mit daran liegen, daß die Methode des Anpflanzens unserer gewöhnlich an Bergen oder Hügeln gelegenen Wälder, — denn alle anderen Flächen werden in dichtbevölkerten Gegenden mit vielem Recht in Ackerfelder umgewandelt, — nicht kunstvoll genug ist. Wir richten uns bei Anpflanzung der Wälder fast gar nicht nach den natürlichen Verhältnissen, sondern viel zu viel nach Tabellen, nach Winkelmaaß, Zollstock und Meßkette. Wir zwingen die Bäume in geraden, sich unter einem bestimmtem Winkel schneidenden Linien,

in sorgfältig abgemessenen Abständen zu wachsen, damit „System" in der Sache sei. Dabei brauchen wir weniger Zeit und Mühe beim Zählen und Berechnen der für eine bestimmte Fläche nöthigen Pflanzenmenge, beim Schätzen des in die Höhe gewachsenen Bestandes.

Das ist ein Vorgang, der sich bitter rächt, und der jedem Lande, wo er die Regel bildet, — und er bildet sie leider überall, wo Forstwirthschaft von Gelehrten beaufsichtigt und betrieben wird, — grenzenlosen Verlust am Volksvermögen nach sich ziehen muß.

Wir sollten uns bemühen, die Vorgänge besser zu erkennen, durch welche die Natur ihre Resultate erreicht. Wenn wir dann auch nicht mit denselben Mitteln zu arbeiten vermögen, so können wir doch, indem wir andere, künstliche unterschieben, nahezu die gleichen, oftmals sogar noch vortheilhaftere Erfolge für uns erzielen. Das lehren die Resultate des rationell betriebenen Feld- und Gartenbaues. Nur die Forstwirthschaft besteht heutzutage noch darauf, sich auf die Gunst der Natur fast allein zu verlassen.

Weshalb macht man nicht wagerecht laufende Kulturgräben von etwa einem Fuße Breite und Tiefe dem Hügel, dem Berghang entlang, die man, je nach Bedürfniß einschaltet oder ausläßt, füllt diese dann mit dem Humus der zwischen den Gräben liegenden Fläche an, und setzt in diese Gräben die jungen Bäumchen, oder legt den Samen der Bäume hinein? Niemand thut dies bis jetzt! Und doch erscheinen die Vortheile, die eine derartige Kultur-Methode nach sich ziehen muß, so gewaltig groß, so vortheilhaft für alle Verhältnisse, daß eine kurze Andeutung hinreichend sein wird, dieselben in's rechte Licht zu setzen.

Alles vom Himmel fallende Wasser würde, anstatt den Hang hinunter zu eilen und Schaden zu stiften, von den zahlreichen, wagerecht angelegten Gräben und von der zwischen diesen aufgeworfenen Erde aufgehalten werden und Zeit finden, in das Innere der Erde zu dringen. Die Oberfläche wäre gelockert und böte dem Wasser leichten Zugang in's Innere der Erde. Dieser Nutzen würde selbst dann noch zu spüren sein, wenn aus der Anpflanzung ein hochstämmiger Wald geworden ist. Die jungen Pflanzen würden mehr Humus zu ihrer Nahrung erhalten. Sie hätten mehr Deckung vor Wind und Sonnenhitze, weil die zwischen den Gräben aufgeworfene Erde einen Schutzwall bildete, sie würden sich schneller, kräftiger entwickeln, mehr Widerstandskraft gegen schädliche Einflüsse besitzen. Abgestorbene Blätter und sonstige humusbildende Pflanzenreste, sowie die vom Regenwasser mitgerissene Erde blieben in den Gräben liegen, würden sogar von Wind und Wasser in diese gebracht, bedeckten somit die Wurzeln und beförderten auf verschiedene Weise das Gedeihen der Forstpflanzen.

Aber der bei Weitem wichtigste, hierdurch erreichte Vortheil bestände darin, daß man das Regenwasser in das Innere der Erdschichten leiten könnte, wohin es gehört, bis der Ueberfluß desselben an einer anderen Stelle als lebendiger Quell wieder zu Tage tritt.

Also weg mit Winkelmaß und Kette, mit den Tabellen und Büchern, welche das Pflanzen der Forsten nach genau berechneten Abständen vorschreiben. Nur die Oertlichkeit ist maßgebend für das Viel oder Wenig, für die weiten oder engen Abstände. Man muß mit offenen Augen urtheilen, und wenn auch das Schablonenwesen eine recht bequeme Sache ist, in der Natur ist der scharfe, richtige Blick für das Urtheil allein maßgebend.

III.

Wasserwirthschaft.

Fast in allen Ländern der ganzen Welt wird das Wasser leider als ein Gegenstand betrachtet, den man sich so schnell als nur irgend möglich vom Leibe schaffen soll. Das Wasser besitzt von Natur aus den Trieb, auf möglichst schnelle Weise diesen Wunsch zu erfüllen, indem es nach dem großen Sammelbecken, aus dem es stammt, nach dem Meere eilt. Man braucht sich daher nicht im Mindesten zu verwundern, wenn es zu schnell in den oberen Gegenden verschwindet und dann zeitweise zu viel davon in den unten liegenden Regionen anlangt. Thun doch die Menschen selbst alles Mögliche, um diese Flucht zu erleichtern.

Wer ein Land jemals in seiner ursprünglichen Verfassung gesehen, wer Monate lang im dichtem Urwalde gehaust hat, der weiß am Besten, wie lange Zeit es braucht, ehe nach einem ausgiebigem Regengusse der Wald wieder trocken wird, und welche fast unerschöpfliche Schatzkammer von Feuchtigkeit ein Urwald darstellt. Die forstmäßig bewirthschafteten Waldungen der alten Welt geben hievon nicht annähernd einen richtigen Begriff. Ehe Humuslagen von ein bis zwei Fuß Stärke trocken werden, wenn sie es unter dem Schutze der dichtstehenden Bäume und des üppig wuchernden Unterbusches überhaupt jemals werden, vergehen Monate. Vor Mitte Sommers ist überhaupt eine Abnahme der Feuchtigkeit gar nicht zu verspüren. Und erst eine Regenperiode! Jeder umgestürzte Baum, der quer in einer Thalsohle liegt, bildet dann durch Stamm und

Aeste ein natürliches Wehr, und überall sind Wassertümpel anzutreffen, die viele Tage brauchen, ehe sie ihren Ueberschuß an Wasser durch langsamen Ablauf, durch Einsickern in den Untergrund, durch Verdunsten abgeben. Wie viel Wasser während und nach solchen Regenperioden in den Boden versinkt, ist ganz unberechenbar. So hindern die überall umherliegenden, in allen Stadien der Fäulniß begriffenen Holzmassen, die ungeheuren Mengen von Laub- und Pflanzenresten aller Art, den Ablauf des Wassers, sie saugen dasselbe vielmehr begierig auf, geben es langsam an die Luft ab, übermitteln es den Tiefen der Erde. An und für sich bilden sie dann schließlich als Humus ein dem Walde zugleich Schutz und Nahrung spendendes Polster.

Wenn man sich diesen Vorgang auf unermeßlichen Gebieten verbreitet und überall in gleicher Weise wiederholt denkt, so bekommt man einen annähernden Begriff von dem gewaltigen Einflusse des Urwaldes auf die Wasserverhältnisse eines Landes.

Was die umgestürzten Bäume hier im eben geschildertem Urwalde verursachen, wobei Laub und Humus mithelfen, daß sie das Wasser am schnellem Ablaufe hindern, das bringen die im vorigen Capitel empfohlenen, wagerecht laufenden Kulturgräben eigentlich noch weit besser zu Wege. Es ist nur zu verwundern, daß nicht schon längst irgend ein Forstmann auf denselben Gedanken gekommen ist.

Nun, den Fall angenommen, daß es in einem solchen Walde keine umgestürzten Bäume mehr giebt, wie dies doch in jedem gut gehaltenem Forste als selbstverständlich gilt, was geschieht da? Das Wasser läuft ohne allen Aufenthalt den Hang hinunter, nimmt aber dabei den werthvollsten Theil der Oberfläche, den Humus und das Laub mit sich fort. So verarmt der Wald und das Unheil, das die Ströme in der Ebene anrichten, ist daher eine direkte Folge der verkehrten Methoden der Forstwirthschaftslehren, die aber vielfach heute noch als ein unumstößliches Glaubensbekenntniß, geradezu als unantastbar hingestellt werden.

Was die Wassermassen aus den fehlerhaft bewirthschafteten Forsten, von entwaldeten Berg- und Hügelhängen an Pflanzenresten, Humus- und Erdtheilen mit sich nehmen, ist dort ein unersetzlicher, unberechenbarer Verlust, wird dann im Laufe des Baches, Flusses oder Stromes als Schlamm- oder Sandbank zur Last, und bildet zu guter letzt bei der Mündung in's Meer gefährliche Hindernisse für die Schifffahrt. So hängen die Uebel wie die Glieder einer Kette aneinander. Die werthvollsten Nährstoffe des Bodens verwandeln sich durch den Unverstand der menschlichen Wirthschafts-Methoden in tausendfach schädigende Gewalten.

Für die Richtigkeit dieser Angaben spricht der Umstand, daß fließende Urwaldgewässer in ruhigem Zustande bei vollster Klarheit des Wassers stets eine goldig-braune Färbung zeigen. Sind dieselben von Regengüssen, oder in Folge der Schneeschmelze angeschwollen, so werden sie niemals gelb, roth oder schlammig, sondern sie zeigen eine nur geringe Trübung der Wassermassen, sie entführen dem Lande also wohl zersetzte Pflanzenreste, aber selten oder nie Erdmassen. Diese Eigenschaften der Gewässer verschwinden sofort, wenn der Urwald in Feld verwandelt worden ist; dann sieht man dasselbe Schauspiel, welches alle, die Kulturländer durcheilenden Flüsse bieten.

Fast überall in der ganzen Welt, wo Wasserscheiden zwischen Bach- oder Flußgebieten bestehen, finden sich Sümpfe verschiedener Ausdehnung. Diese bilden in der Regel die natürlichen Sammelbecken derjenigen Gewässer, die nahe oder entfernt in verschiedener Richtung zu Tage treten. Forstwirthe legen mit besonderer Vorliebe solche Strecken Landes trocken und glauben damit ein verdienstliches Werk zu unternehmen, indem sie hierdurch eine größere Fläche Wald zu gewinnen hoffen.

Meistens jedoch gelingt dies nicht. Denn auf dem trockengelegtem Torfmoore, der in unseren Breiten auf Wasserscheiden den Sumpf bildet, läßt sich sehr selten Wald ziehen. Torfuntergrund ist kein geeigneter Boden für gute Waldbäume. Eines aber erreichen diese Leute ganz sicher. Die bisher jahraus, jahrein zum Segen aller Thalbewohner fließenden Bäche, welche ihren gemeinschaftlichen Ursprung eben jenem Sumpf oben auf der Wasserscheide verdankten, werden nun im Frühjahr zu tobenden Ungeheuern und im Sommer trocknen sie fast ganz aus. Es fehlt dann eben jener große, natürliche Schwamm, der unendliche Massen Wasser auf lange Zeit in sich aufnehmen und nur nach und nach wieder abgeben konnte.

Wem, muß man sich fragen, ist nun mit solcher Art „Bewirthschaftung" irgendwie gedient? Niemandem. Dieselbe erweist sich sogar als ein direkter Schaden am Volkswohlstande. Alle jene kleinen und großen Mißgriffe zusammen gerechnet, bilden Faktoren, die unberechenbaren Schaden, ein unabsehbares, nie wieder gut zu machendes Unheil stiften!

Das, was man mit dem Ausdrucke Flußkorrektion bezeichnet, bildet in vielen Fällen eine direkte Ursache zu Ueberschwemmungen, die dann weiter unten im Flußgebiete auftreten. Es kommt dabei fast immer nur der Grundsatz zur Geltung, die Wassermassen von dem Punkte, um den es sich gerade handelt, loszuwerden, und zwar so schnell als nur irgend möglich.

Es braucht sich nun Niemand mehr zu verwundern, wenn in Kulturländern die unteren Gebiete großer Flüsse von fürchterlich wirkenden Ueberschwemmungen heimgesucht werden. In den Waldgebieten, aus welchen alle Flüsse fast ausnahmslos entspringen, und aus welchen ebenfalls die hauptsächlichsten Nebenflüsse kommen, wird eben eine verkehrte, veraltete Forstwirthschaft betrieben. Werden gleichzeitig, wie hierzulande üblich, an vielen Orten Waldungen ganz und gar beseitigt, zu Feld oder Weide gemacht, so ist die Verheerung noch viel gewaltiger.

Tritt letzterer Vorgang in gebrochenem Terrain ein, so sind die Wirkungen ganz entsetzlich und diese führen um so sicherer zum allgemeinen Ruin, weil Hügel und Berge innerhalb weniger Jahre vom Wasser ihrer Humusdecke beraubt und somit in steinige Halden umgewandelt werden. Gegen solche Mißwirthschaft sollten in allen Ländern der Welt Gesetze erlassen, aber auch unerbittlich streng durchgeführt werden.

Doch muß man mit den gegebenen Verhältnissen zu rechnen verstehen. Es läßt sich nicht wohl vermeiden, daß die Waldungen in allen jenen Gegenden verschwinden, die für Ackerbau werthvoll sind. Das hierdurch bedingte, schnellere Ablaufen des Wassers ist also ein Faktor, mit dem man in allen Kulturländern unbedingt zu rechnen hat. Es heißt daher Mittel und Wege zu ersinnen, durch welche diese Wassermassen in ihrem Laufe aufgehalten, gezwungen werden, nur allmählig in's Thal abzulaufen. Vor Allem aber muß man den Wunsch fallen lassen, vom Himmel gespendetes Naß möglichst schnell los werden zu wollen.

Es giebt solche Mittel und Wege, aber es wird als ein unausführbares Project aufgefaßt werden, wenn man heute auf dieselben hinweist.

Dieses Mittel bestände darin, zahlreiche, fast wagerechte, oder doch mit geringstem Gefälle versehene Kanäle an geeigneten Stellen vom Flusse abzuzweigen, und auf große Entfernungen in die seitwärts vom Flusse gelegenen Landstriche zu führen. Am Besten da, wo die Flüsse die engen Thäler verlassen und in ebene Gebiete treten, wo die Ufer der Flüsse flach sind, die Zusammensetzung und die Lagerungs-Verhältnisse des Bodens solcher Arbeit auf größere Entfernungen keinerlei besondere Hindernisse bieten. Diese Kanäle müßten die überflüssigen Wassermassen eine Zeitlang aufzunehmen vermögen, um sie dann nach Bedarf und Willen der Menschen wieder in das ursprüngliche Flußbett abzugeben. Hiermit könnten förmliche Systeme von künstlichen See'n in Seitenthälern, die man für diesen Zweck leicht abdämmen könnte, in Verbindung gebracht werden. Indem man diesen Kanälen ein kaum merkbares Gefälle giebt, brauchte

man vor der Wirkung stagnirender Wassermengen, auf die Gesundheit der Anwohner keine Besorgniß zu haben. Diese Kanäle könnten groß und klein, je nach Bedarf und Kostenpunkt angelegt werden, und ihre Anzahl ließe sich den Umständen gemäß vergrößern.

Eine kostspielige Sache, ohne Zweifel, aber ohne Frage eine segensreiche und eine weit billiger und leichter auszuführende Unternehmung, als ganze Thäler durch wasserdichte Stein- oder Erdwälle von riesiger Widerstandskraft abzusperren, um hinter solchem Bauwerk Seebecken zu bilden, die dann im Sommer den Fluß mit Wasser versehen sollen.

Kanäle, in wasserarmes Land hineingebaut, sind leichter ausführbar, daher billiger, können zu Bewässerungszwecken, für Mühlenanlagen, sogar zeitweise zur Kommunication verwendet werden, wenn man sie groß genug anlegt. Ein Wasserbecken im Hochthale kann Solches nie erfüllen, weil sich dort die ganze Wassermenge auf einen Punkt konzentrirt befindet, und diese obendrein noch eine Riesengefahr für alle am Flusse wohnenden Leute bildet.

Solche Kanäle könnte man auf dieselbe Weise füllen und ablassen, wie einen Mühlgraben und wenn richtig, d. h. unter Berücksichtigung und Benutzung aller wesentlichen Punkte angelegt und durchgeführt, so könnten leicht zwei oder mehrere Flußgebiete in Verbindung gebracht werden, und ihr Ausfluß brauchte nicht nothwendigerweise an der Einflußstelle, er könnte recht gut in einem weiter unten im Stromlauf einmündendem Nebenfluß geschehen.

Es eröffnet sich, wenn man diesen Gedanken verfolgt, eine Aufgabe von der allergrößten Tragweite für die Menschheit, von ungeahnter Wichtigkeit und den lohnendsten Erfolgen. Die Durchführung derselben ist jedoch nur nach Generationen möglich.

Niemand scheint heutzutage an solche Dinge zu denken. So haben wir es uns lediglich selbst zuzuschreiben, wenn die Länder, die wir bewohnen, durch unsere „Kultur", die aber in Wirklichkeit nichts anderes, als ein schlecht verstecktes Raubsystem ist, nach und nach, aber desto sicherer zur Wüste werden.

Das ist ein Verderben, welches wir selbst heraufbeschwören, indem wir die Augen gegen jene Mittel verschließen, die uns die Natur selbst an die Hand giebt, um das der Menschheit drohende Verhängniß bis in unberechenbare Zeiten hinauszuschieben.

IV.

Die Schöpfung von Wäldern auf den Grasebenen des Westens.

Durch die zweckentsprechende Anwendung der in dieser Schrift niedergelegten Grundsätze ist die Möglichkeit geboten, die unabsehbaren, für Ackerbau bis jetzt nur theilweise verwerthbaren, unermeßlichen Flächen des weiten Westens, — jene Gebiete von den großen Strömen westwärts bis zum Felsengebirge, — durch Anpflanzung von Wäldern der Kultur zuzuführen, menschlichen Zwecken dienstbar zu machen.

Die Annahme, daß die Trockenheit des Klimas die alleinige Ursache sei, weshalb in jenen Gebieten keine Bäume wachsen sollen, ist durchaus nicht stichhaltig. Denn die tiefen Mulden, in welchen die Flüsse und Bäche laufen, zeigen in jenen Gegenden in der Regel einen sehr schönen Bestand von kräftigen Ulmen, Weiden und Pappeln, zwischen welchen üppig wachsender Unterbusch zu bemerken ist. Aber auf der Ebene selbst sind Bäume fast nie anzutreffen. Das Gebiet des Baumwuchses ist haarscharf durch jenen Rand bezeichnet, welcher die Grenze zwischen der Prairie und dem Flußufer darstellt, und hinter welchem das eigentliche, vollständig baumlose Wiesenland sich ununterbrochen fortsetzt. Wo keine Bodenauswaschung stattgefunden, wo der Untergrund nicht durch den Einfluß der Wassermengen frei gelegt wurde, findet sich kein Baum, nicht einmal ein Strauch. Bäche oder Flüsse, deren Wasser das Bett gerade ausfüllt, die keine offenliegenden Uferböschungen besitzen, sind ebenso frei von Bäumen und Sträuchern, wie die Prairie selbst. Das Wasser allein ist es also nicht, das den Baumwuchs ermöglicht, es müssen wohl noch andere Faktoren mitsprechen.

Die nähere Untersuchung dieser ganz eigenthümlichen Erscheinung führt zu dem Schlusse, daß drei Faktoren gemeinschaftlich wirken, um dieses sonderbare Resultat zu Stande zu bringen. Diese sind:

Erstens, die größere Feuchtigkeit, welche ein Wasserlauf den Wurzeln der Bäume zuführt;

Zweitens, der Schutz, welchen die gewöhnlich steilen Uferwände den aufwachsenden Bäumen gegen die Stürme und austrocknenden Sommerwinde gewähren;

Drittens und hauptsächlich, die Möglichkeit, daß die Wurzeln der jungen Baumpflanzen sofort den mineralkräftigen Untergrund erreichen, und in diesem die passende Nahrung zum Aufbau der Holzgewebe finden.

Wo die Flüsse in kurzen Windungen fließen, bilden sich Auen, deren Oberfläche durch häufig auftretende Ueberschwemmungen sehr unregelmäßig gestaltet ist, und die von weniger hohen Uferwänden eingeschlossen sind. Diese Auen sind in der Regel mit schönem Wald bestanden und zeigen eine sehr üppige Vegetation aus ganz anderen Pflanzen bestehend, als jene sind, welche auf der Prairie wachsen.

Im schwarzen Boden (Humus) allein, der bekanntlich die Prairie mit oft mehr als fußstarken Lagen bedeckt und aus den Resten der Wiesenpflanzen gebildet ist, kann ein junger Baum schwerlich alle für sein Gedeihen nöthige Nahrung finden. Ehe die Wurzeln desselben diese Schicht zu durchdringen vermögen, fällt er der jeden Sommer herrschenden Trockenheit zum Opfer, weil er sich nicht kräftigen kann, in der im Sommer staubdürren Masse nicht genug Feuchtigkeit vorfindet, und die während dieser Jahreszeit herrschenden, heißen Winde wirken obendrein auf sein Wachsthum doppelt hinderlich, weil sie die Pflanze stets hin und her bewegen, also nie zur Ruhe kommen lassen und außerdem noch die Saftgefäße vollends austrocknen. Der junge Baum bedarf zum Wachsthum der Ruhe, seine Wurzeln des Schattens. Deshalb gedeihen fast alle Bäume am Besten in Gesellschaft ihres Gleichen; sie decken und schützen sich gegenseitig. Manche Arten wachsen überhaupt nicht, oder doch nur dürftig, wenn man sie einzeln pflanzt.

Waldungen kann man nur im geschlossenem Bestand, aus eng neben einander stehenden, gemeinschaftlich miteinander aufwachsenden Baumpflanzen ziehen, die sich auf diese Weise gegenseitig decken, schützen und beschatten. Jeder andere Weg bedeutet in der Regel verlorene Mühe, Zeit und Geld. Die bisher hierzulande vielfach üblichen Methoden werden nicht, wie beabsichtigt Waldungen, sondern einzelne Baumgruppen erzielen, die weder einen volkswirthschaftlichen Werth, noch weniger irgend eine Bedeutung für die Verbesserung der klimatischen Verhältnisse haben können. Nicht einzelne Bäume, sondern geschlossene, ausgedehnte Waldungen mit dichtem Bestand haben Einfluß auf Klima und Fruchtbarkeit einer Gegend. Wer Waldungen schaffen will, muß vor Allem die Bedingungen kennen, unter welchen Forsten gedeihen und bestehen können. Mit der Anpflanzung von einzeln stehenden Bäumen mag man hier und da dem Schönheitsgefühl der Menschen Rechnung tragen, auch kleine Vortheile schaffen, volkswirthschaftlich hat dieses Beginnen wenig Werth.

Die Gesetze, welche in einzelnen Staaten und Territorien bestehen, und die das Anpflanzen von Waldungen durch sehr belangreiche Prämien fördern sollen, beweisen, daß die Bürger die Nothwendigkeit der Wälder für jene Landstriche vollauf erkannt haben, allein es ist sehr fraglich, ob dieselben den in's Auge ge=

faßten Zweck erfüllen. Es werden durch diese gesetzlichen Bestimmungen sicher Baumpflanzungen, Gruppen von Bäumen entstehen, nicht aber zusammenhängende Forsten von größerer Ausdehnung. Solche zu schaffen, sollte das Bestreben, das unausgesetzt zu verfolgende Ziel der Bürger der Union sein.

Will man in jenen von Holzwuchs entblößten, trockenen Gebieten Amerika's Waldungen schaffen, so sollte man vor Allem erst durch Kanäle Feuchtigkeit herbeibringen, um diese auf größeren Flächen entsprechend vertheilen zu können. Das würde am Besten dadurch ausführbar sein, daß man von einem, auch im Sommer verläßlichem Wasserlaufe, an passenden Stellen größere Gräben abzweigt, diese in nahezu wagerechter Richtung, d. h. mit möglichst wenig Gefälle, dem Terrain folgend in das zu bewaldende Gebiet verlängert und mit diesen andere, ebenfalls wagerecht laufende Gräben kleinerer Dimension, mit Wasser versorgt. Die Eintheilung derselben muß sich nach den Terrainverhältnissen richten. Alle diese Gräben müßten derart angelegt sein, daß sich der Zu- und Ablauf des Wassers nach dem jeweiligen Bedürfnisse leicht regeln ließe.

Für die Baumpflanzungen, die durch Samen oder Stecklinge ausgeführt werden, müssen dann zwischen jene Berieselungsgräben wagerecht laufende Kulturgräben zur Aufnahme der Pflanzen oder des Samens eingeschaltet werden. Die Sohle der letzteren Gräben muß aber höher liegen, als jene der Bewässerungsgräben, damit die Pflanzen nicht dauernd überschwemmt werden, wenn die Berieselung in Thätigkeit gesetzt wird. Die Pflanzen sind daher mit ihren Wurzeln in jene Region des Bodens zu setzen, wo die Grenze zwischen Humus und Untergrund zu finden ist. Dies deshalb, damit die Wurzeln sobald als möglich den Feuchtigkeit haltenden, mineralkräftigen Untergrund erreichen können und trotzdem nicht jenes Vortheils verlustig gehen, den eben der Humus dem Gedeihen aller Pflanzen gewährt.

Die Kulturgräben sollten jedoch mindestens ein Jahr früher hergestellt werden, ehe die Pflanzung vorgenommen wird, damit Luft, Regen und Frost die in den Humuslagen und dem Untergrund befindlichen, das Wachsthum der Pflanzen schädigenden Bestandtheile durch Verwitterung neutralisiren.

Die Prairien des nördlichen Dakotas scheinen Feuchtigkeit genug zu besitzen, um Waldungen auch ohne Anlegung von Berieselungsgräben in die Höhe bringen zu können. Das Vorhandensein von zahlreichen Wasserlachen, Sümpfen und sogar Seen auf der Strecke zwischen Fargo und Bismarck, Dak. Terr., beweist dies. Auf diesen Flächen, insbesondere in der Nähe der wasserreicheren Gebiete, ließen sich Forsten ohne viele Mühe in die Höhe bringen, wenn man das in dieser Schrift angegebene Verfahren einschlagen wollte. Ein Aehnliches

gilt von Montana Terr., wo die gegen Norden abfallenden Hänge der Berg- und Hügelketten sich wahrscheinlich ohne besondere Schwierigkeit in Forsten verwandeln ließen, ohne daß man genöthigt wäre, zu kostspieligen Berieselungswerken Zuflucht zu nehmen. Mancherorten besteht dort bereits etwas Wald, was als ein Fingerzeig betrachtet werden kann, daß die Natur dem Bestreben der Menschen gern entgegen kommen würde.

Es ist vorauszusehen, daß solche Vorbereitung zur Schöpfung eines Waldes ganz beträchtliche Ausgaben verursacht, allein die zu bringenden Opfer sind keinesfalls zu hoch, wenn man in Betracht zieht, welche Vortheile hierdurch erreicht werden. Uebrigens ist das ganz und gar nicht so arg. Denn die Gräben lassen sich sammt und sonders durch entsprechend construirte Pflüge ausheben, und deren Nachbesserung durch Menschenhand ist nicht allzu kostspielig, da sich Prairieboden bekanntlich sehr leicht bearbeiten läßt. Man wählt eben Gegenden, von welchen man im Voraus sicher ist, daß sich der Ausführung des Planes keine besonderen Hindernisse entgegenstellen können.

Die Vortheile, welche durch solche Vorbereitung eines für die Anpflanzung bestimmten Stückes erzielt würden, sind eigentlich schon im Capitel über Waldwirthschaft des Näheren erläutert. Dieselben sind folgende: Die Regenmengen würden nicht vom Felde ablaufen, sondern aufgehalten und dem Untergrund direkt zugeführt, somit den jungen Pflanzen für lange Zeit zu Gute kommen, und wenn der Complex groß genug ist, sogar Quellen bilden; in Folge der zweckentsprechend angelegten Berieselungsgräben könnte in Zeiten großer Trockenheit den Pflanzen Wasser zugeführt werden, was deren Gedeihen unbedingt sicher stellt; im Winter würde der Schnee die Gräben füllen und die Pflanzen schützen. Der Standort der Pflanzen in den Gräben und hinter den zwischen den Gräben aufgeworfenen Erdhaufen bietet Schutz vor Sonnenbrand, vor austrocknenden Winden, vor heftigen Stürmen; das gemeinschaftliche Aufkommen aller Bäumchen gewährleistet deren Gedeihen für die Zukunft, und wenn erst mannshoch, sind dieselben stark genug, um den schädlichen Einflüssen des Klimas ohne weiteren Schutz zu widerstehen. Von diesem Alter angefangen werden sie dann gelichtet, damit sie nach und nach einen regelrechten Bestand bilden.

Es ist im Großen und Ganzen derselbe Vorgang, den die Natur in den Flußbetten der Prairie anwendet, um dort Waldbestände zu erzielen, nur wäre derselbe hier durch Menschenhand geregelt.

Die besten Lagen für derartige Anpflanzungen würden die flachabfallenden Hänge auf einer wellenförmig gestalteten Prairie abgeben, denn auf vollständig ebenem Terrain ließe sich Zu- und Abfluß der Berieselungswässer nur unter Schwierigkeiten regeln.

Die Pflanzenarten, welche sich dort zur Bildung von Waldungen eignen, wären für den Anfang Weiden, Ulmen, Pappeln. Ist erst ein Bestand erzielt, können die anderen, in der betreffenden Zone wildwachsenden Baumarten hinzugefügt werden.

Wenn erst Waldungen von etlichen Quadratmeilen Fläche in einer bestimmten Gegend geschaffen sind, wenn dieselben durch entsprechende Pflege das erste Jahrzehnt überstanden haben, und wenn sie erst soweit gediehen, daß sie den Boden selbst beschatten, so kann man sie dann ruhig sich selbst überlassen. Eine Berieselung würde dann nur selten, oder nur ausnahmsweise nothwendig sein. Diese Wälder würden Sammelpunkte für die Feuchtigkeit abgeben, sie würden sich ganz von selbst vergrößern, wenn man rund um sie herum die Grasnarbe durch Pflügen offen hält, es würden durch sie in jetzt vollständig wasserarmen Gegenden Quellen und Wasserläufe entstehen. Natürlich müssen solche Complexe gegen das Eindringen des Viehes, gegen Büffelheerden, gegen laufende Feuer und gegen den Frevel der Menschen fortwährend geschützt werden.

Es unterliegt ganz und gar keinem Zweifel, daß sich die westlichen Grasebenen in gute, dichte Waldungen umwandeln lassen, wenn man die zu diesem Zwecke passenden Gegenden auszuwählen versteht, und die zur Ausführung obigen Planes nothwendigen Geldmittel anwenden will.

Die Hauptschwierigkeit liegt in der Beschaffung des zur Berieselung nöthigen Wassers, in der zweckentsprechenden Anlage der Bewässerungs- und der Kulturgräben. Dazu gehört eine gewisse Erfahrung, um die richtige Eintheilung zu treffen. Nach einem Schema zu arbeiten, geht bei derartigen Unternehmungen nicht. Wenn es ein Mittel giebt, dort Waldungen zu schaffen, so ist dieses das Schnellste, Sicherste und Billigste.

Wenn man das in diesem Abschnitte behandelte Verfahren in entsprechend veränderter Form auf den Feldbau in den Prairien anwendete, so würden die hierdurch erzielten Ernten alles dort bisher Erreichte weit in den Schatten stellen. Denn die Bedingungen zur Erzielung großer Ernten sind dort vielerorten vollständig durch reiche Humuslagen und zweifellos fruchtbaren Untergrund gut erfüllt. Gelingt es, die dort bestehenden, dem Ackerbau feindseligen, klimatischen Hindernisse auf diese Weise zu meistern, so steht diesen Gebieten eine so gewaltig große Zukunft bevor, von welcher die jetzt dort lebenden Landwirthe heutzutage ebensowenig noch eine Ahnung haben, als viele andere fernstehende Menschen. In dieser Schrift sind die Mittel angegeben, welche man anwenden muß, um dieser Verhältnisse Herr zu werden.

Wenn die Bahngesellschaften und Capitalisten die hier angegebenen Winke benutzen und größere Summen darauf verwenden wollten, bestimmte, für diesen Zweck besonders gut geeignete Theile ihrer fast unermeßlich großen Landgebiete durch Bewaldung und Berieselungs-Einrichtungen, — beides müßte Hand in Hand gehen, — bewohnbar und erträgnißsicher zu machen, so würden sie an den dann zum Verkaufe gebrachten, so vorbereiteten Ländereien, das zehnfache ihrer Capitals-Anlage verdienen können, ihre Unternehmungen zum Segen für die Menschheit machen. Die Besiedlung der Prairieländereien würde dann nicht mehr ein meistens auf Spekulation beruhendes, immerhin unsicheres Geschäft, sondern eine Jedermann befriedigende Gelegenheit zur Ausübung gewinnbringender Landwirthschaft sein, was sie jetzt nicht ist und so lange nicht sein wird, so lange man sich nicht dazu versteht, eingreifende Verbesserungen dieser Art vorzunehmen.

V.

Feldwirthschaft.

Wenn die heutige Forstwirthschaft im Großen und Ganzen nichts Anderes ist, als eine Waldrentenwirthschaft, deren Systeme der Erneuerung und Walderhaltung dringend einer gründlichen Reform bedürfen, so scheint die Wasserbaukunst lediglich jene Mittel zu kennen, durch welche man entweder die Wassermassen vom Lande fern zu halten, oder sich dieser unschätzbaren Gabe der Natur so schnell als möglich zu entledigen im Stande ist. Von der Erhaltung, Aufbewahrung des Wassers für spätere Zwecke in bestimmten Bezirken, ist fast nirgends die Rede.

Bei diesen Bestrebungen bleiben auch die Bebauer des Bodens nicht zurück.

Der Ackerbau ist der natürliche Feind des Waldes. Mit vielem Recht sagt ein aus alten Zeiten auf uns überkommenes Sprüchwort: „Wo der Pflug kann geh'n, soll kein Wald besteh'n!“ Aber der Ackerbau gönnt dem Forste auch jene Stellen nicht, die letzterem von Rechtswegen gehören, die er ausnahmslos und allein beherrschen sollte.

Angelockt durch den Werth der Stämme, beeinflußt von der Nothwendigkeit, sich billiges Bau- und Brennholz zu verschaffen, werden sogar an Hügeln und Bergen die Waldungen rücksichtslos und sinnlos niedergeschlagen, und aus der gewonnenen Fläche wird Ackerland gemacht, das nach ein oder zwei Ernten durch Abschwemmung des Bodens sich zuerst in eine magere Weide, dann in eine werthlose Steinhalde verwandelt. Keine Kunst der Welt kann solches Land wieder in Wald verwandeln, es ist der Menschheit für alle Zeit verloren und bildet, wenn sich dieser gewissenlose Vorgang in einem bestimmten Gebiete häufig wiederholt, eine Quelle ungeahnter Gefahren. Denn diese Gebiete sind es hauptsächlich, die die Wassermassen schnell zu Thale leiten, und somit die Ueberschwemmungen der Ströme verursachen.

Keine bessere Weide für Vieh als Laubwald, kein erbarmungsloserer Vernichter des Waldes, als Weidevieh. Die Urwälder der Ver. Staaten werden weniger durch Feuer und Axt, weniger durch die Habsucht der Holzspekulanten vernichtet, sie werden hauptsächlich durch das Weidevieh der Ansiedler, der Farmer zerstört. Fast zweck- und nutzlos, aber durchaus gründlich. Denn das Weidevieh tritt die im Humus tellerartig ausgebreiteten Wurzeln der Urwaldbäume blos, vernichtet den Unterbusch und jungen Nachwuchs. Die alten Bäume sterben dann ab, weil Luft und Sonne die freigelegten Wurzeln austrocknen, und neuer Wald kann nicht mehr entstehen, weil der Nachwuchs fehlt. Auf diese sinnlose, frevelhafte Weise wird in den Vereinigten Staaten von Nordamerika der Wald vernichtet.

Wenn ein amerikanischer Landwirth, durch die ihm gestattete Weide auf eigenem oder nachbarlichem Waldland, seinen Viehstand beträchtlich vermehren kann, so wird dies mit Recht als eine Vergrößerung seines Besitzes angesehen, und er würde es gleichbedeutend mit dem Rückgange seiner Vermögens-Verhältnisse betrachten, wenn er sich veranlaßt sehen sollte, durch Einschränkung seines Weidegebietes seinen Viehstand verringern zu müssen. Aehnlich ist es in der alten Welt. — So scheinen sich alle Faktoren zu vereinigen, um einen der größten Wohlthäter der Menschheit, den Wald, zu verderben, und es scheint kein Mittel zu geben, welches gegen den Einfluß, den greulicher Eigennutz, den schrankenlose Habsucht und bodenlose Dummheit auf das Wirthschaftsleben so verderbenbringend ausüben, mit Erfolg angewendet werden könnte.

Wer durch die Fluren irgend eines beliebigen Landstriches geht, wird bemerken, daß die Landwirthe, auf hügeligem oder wellenförmigem Lande, ihre Ackerfurchen mit besonderer Vorliebe bergauf, bergab ziehen, weil diese Art und Weise der Bearbeitung des Bodens die bequemste ist. Es ackert sich nämlich an einer geneigten Fläche sehr schlecht. Es ist unbequem, den in schiefer Stel-

lung vorwärts treibenden Pfluz zu handhaben, auch stürzen die durch den Pflug gehobenen Schollen entweder zu weit vom Schar, oder umgekehrt zu nahe, was zu einer Menge verdrießlicher Dinge führt. Pflüge, die für das Ackern an Hängen passen, sind noch nicht erfunden.

Deshalb zieht man es in den meisten Fällen vor, berganf, bergab zu ackern, obgleich man sich vielfach recht gut bewußt ist, daß das ablaufende Wasser auf diese Weise leichter Schaden stiften kann, indem es der Furche abwärts folgt, häufig genug den Ackerboden mitnimmt, fast immer Wasserrisse größerer oder geringerer Ausdehnung verursacht. Wenn dies Jahrzehnte lang getrieben wird, muß eine beträchtliche Verringerung der Ackererde eintreten, denn diese ersetzt sich nicht so schnell wieder, als sie weggenommen wurde. Das Schlußresultat dieses an Millionen von Orten sich täglich und stündlich wiederholenden Vorganges ist: die Verarmung des Landes. So geht die Bequemlichkeit, der Leichtsinn der Landwirthe mit der Unvollkommenheit unserer Werkzeuge Hand in Hand, um Unheil herbeizuführen.

Das Pflügen von geneigten Flächen sollte stets und ausnahmslos in der Weise vorgenommen werden, daß die Furchen wagerecht am Hange hinlaufen. Es ist selbstredend, daß das Beackern eines unregelmäßig gestalteten Feldes, insbesondere wenn ein solches nach verschiedenen Seiten hin verschieden starken Fall hat, mehr Nachdenken, mehr Arbeit und eine gewissenhaftere Eintheilung der Unterabtheilungen des Feldes erfordert, als wenn man sich an das Prinzip, möglichst eine wagerecht laufende Linie einzuhalten, nicht kehrt, und ohne alle Rücksicht darauf losackert. Daß ein nach vernünftigen Grundsätzen gepflügtes Feld bessere Ernten giebt, weit leichter in Fruchtbarkeit zu erhalten und vor dem Abschwemmen sicherer ist, als ein anderes, ist fraglos. Da aber die Felder, welche ein leichtes Gefälle besitzen, also dem Wasser etwas Abfluß gestatten, für den Ackerbau die werthvollsten sind, so liegt es auf der Hand, daß sich jeder Versuch, dieselben zu verbessern, wohl bezahlt. Schon aus diesem Grunde kann den Landwirthen gar nicht genug empfohlen werden, mit der in dieser Schrift empfohlenen Methode Versuche anzustellen, um dieselbe als Grundregel bei der Bearbeitung der Felder allgemein in Anwendung zu bringen.

Wenn man einmal von der Absicht ausgeht, Hügel und Berghänge unter Kultur zu nehmen, so muß man sich dazu entschließen, die Italiener nachzuahmen, um alle schräg liegenden Flächen zu terrassiren. Nur in diesem Falle allein kann man auf die Erhaltung der Dammerde rechnen. Die in dieser Schrift empfohlene Kultur-Methode der Waldpflanzungen in wagerecht laufenden Gräben, sowie die soeben besprochene Regel für das Pflügen an Hängen entlang, entspricht demselben Grundsatze, auf dem das Terrassiren beruht, ist

aber ohne beträchtliche Kosten durchzuführen, während Ersteres nur dort ausführbar erscheint, wo die Felderzeugnisse einen hohen Preis haben, während die Arbeitskräfte sehr billig sind. Man findet daher diese letztere Kulturmethode nur in solchen Ländern im Gange, die sich im letzten Stadium der Entwicklung befinden, wo die Ebenen nicht mehr hinreichen, den Bedarf der Bevölkerung zu decken, wo die Waldungen bereits verschwunden sind, und wo die ungleiche Theilung des Grundbesitzes eine Bevölkerung geschaffen hat, deren größter Theil ein darbendes Proletariat bildet, das vom guten Willen der Grundherren abhängt. Von da bis zum wirthschaftlichem Zerfall ist nur noch ein Schritt.

Nicht Ereignisse höherer Gewalt, nicht tief eingreifende Katastrophen sind es, die ein Land an den Bettelstab bringen, sondern sich täglich wiederholende, an sich unbedeutende Vorgänge, die unbemerkt vor sich gehen, deren Gesammtwirkung stets unterschätzt wird. Diese bringen aber im Großen und Ganzen Veränderungen zu Wege, deren üble Folgen sich erst nach und nach äußern, und deren Verderblichkeit in der Regel erst dann allgemeiner erkannt wird, wenn an eine Besserung kaum mehr zu denken, auf ein Wiedererlangen des bereits Verlorenen überhaupt nicht mehr zu hoffen ist.

Als man in Deutschland vor etwa dreißig Jahren damit begann, die Zusammenlegung der Grundstücke (Separation) durchzuführen, um einestheils einen genaueren Einblick in die Steuerfähigkeit der Landwirthschaft zu gewinnen, anderstheils bis dahin öde gelegenes, als Weide benutztes Land der Kultur zuzuführen, nebenher die Krongüter und Herrschaftsbesitzungen in abgerundeten Beständen zu erhalten, die letzten Reste der Frohn-, Weide- und sonstigen gemeinschaftlichen Rechte und Lasten zu beseitigen, und eine genaue Mappirung des ganzen Landes zu erzielen, so wurde dieser Plan von allen klardenkenden Leuten als ein Fortschritt von ungeahnter Bedeutung betrachtet.

Allein diese Umwälzung der bestandenen landwirthschaftlichen Verhältnisse hat neben den Lichtseiten auch Nachtheile gebracht, die jetzt erst hervortreten, die aber von großer Bedeutung sind.

Der Grundsatz, allen Wassermengen schnellstens Abzug zu verschaffen, hat zur Anlegung von vielen, neuen Entwässerungsgräben geführt, die durch alle Fluren gelegt wurden, und die dem Wasser nun gestatten, in der kürzesten Zeit die Flüsse und Ströme zu erreichen. Diese Gräben gestatten ferner, Teiche, Seen, nasse Felder, Quellengebiete u. s. w. trocken zu legen und auf diese Weise Wassermengen, die vorher verdunsten mußten, also der Feuchtigkeit der Luft erwünschten Zuwachs gaben, auf schnellstem Wege los zu werden.

Flüsse und Bäche wurden, wo es die Verhältnisse irgendwie zuließen, in der Weise regulirt, daß man die Windungen und „todten Arme" abschnitt und ihnen ein schnurgerad laufendes Bett anwies.

Es braucht sich nunmehr in Deutschland Niemand mehr zu verwundern, wenn die Sommer heißer und trockner geworden sind, sogar Sommerdürren häufiger auftreten als sonst, und wenn alle Ströme das Bestreben zu Ausschreitungen aller Art auffällig zeigen. Die Entwaldung, die Trockenlegung von zahlreichen Teichen, Sümpfen und Quellengebieten, die Bewirthschaftungs-Methoden der Forsten und Gewässer, zeigen ihre Wirkungen. Die neben den ungeheuern Vortheilen in Kauf genommenen Uebelstände lassen sich jetzt schwerlich mehr beseitigen.

Es ist zweifellos, daß durch die Gewinnung von bisher werthlos gewesenen Feldestheilen dem Einzelnen und der Gesammtheit ganz unberechenbarer Vortheil erwuchs, und daß die Steuererträgnisse eines Staates hierdurch bedeutend sich steigern mußten. Ob aber diese Errungenschaften, so werthvoll sie auch an und für sich sind, die dafür mit in den Kauf zu nehmenden Nachtheile, welche den klimatischen Verhältnissen des Landes erwachsen, aufwiegen, kann zur Stunde noch nicht entschieden werden.

Herkommen, Gesetz und religiöse Anschauungen sollen in China die Veränderung der natürlichen Bodengestaltung für alle Zeiten verbieten. Die Anlage von Eisenbahnen soll deshalb, in dem durch seine starren Einrichtungen berühmtem Reiche, thatsächlich nicht möglich sein. Sollten nicht die in alten Zeiten gemachten Erfahrungen darauf hinweisen, daß dieser, allen Fortschritt verbietenden Anschauung ein Korn Wahrheit zu Grunde liegt?

VI.

Verkehrswege und Eisenbahnen.

Wenn irgend Etwas in einem Lande die gedankenlose Richtung zeigt, in welcher sich Kulturvölker bei ihrer Entwicklung bewegen, so ist dies die Anlage der Verkehrswege.

Jedem Menschen, der jemals ein Gespann Pferde vor einem schwer beladenem Wagen gehabt, und der gezwungen war, den Verkehrsstraßen zu folgen, muß es einleuchten, daß es ein haarsträubender Unsinn ist, in bergigem oder auch nur hügeligem Terrain, die Straßen von Ort zu Ort in geraden Linien

zu bauen, wenig oder gar keine Rücksicht auf Bodenerhebungen oder Senkungen zu nehmen: aus dem einzigen, durchaus verkehrten Grunde, die möglichst kürzeste Linie zwischen zwei gegebenen Punkten zu benützen.

Ein Gespann, das vor einem Wagen eine Last von 4000 Pfund, oder mehr, bequem von Ort zu Ort bringen könnte, ist jetzt der fehlerhaften Anlage der Straße wegen, kaum im Stande, nur die Hälfte der Last zu bewältigen, ist wohl genöthigt, Vorspann zu nehmen, und wird in der Hälfte der Zeit abgenutzt oder aufgebraucht sein, die es Dienste leisten könnte, wenn man bei Anlage von Verkehrswegen von vernünftigeren Grundsätzen ausginge. Was durch diese Umstände völlig nutz- und zwecklos an Nationalvermögen jährlich geopfert wird, läßt sich nicht berechnen. Es sind aber sicher Millionen an Geldeswerth.

Eine richtig angelegte Straße muß sich dem Gebiet anschmiegen, muß möglichst allen Steigungen und Senkungen auszuweichen suchen, sie darf also, wenn irgend ausführbar, nur geringe und dann durchaus unvermeidlich gewesene Gefällsschwankungen zeigen. Es kommt schließlich sehr wenig darauf an, ob sich hierdurch die Meilenzahl um ein Drittel oder die Hälfte vermehrt. Man kann auf einer so angelegten Straße große Lasten ohne alle Gefahr für Gespanne und Wagen in kürzerer Zeit von Ort zu Ort bringen, als wenn man über Berg und Thal zu fahren gezwungen ist, und leichte Gespanne legen solche Wege im Trabe zurück, ohne zu ermüden. Denn Pferde und Ochsen, unser Spannvieh, sind von Natur für die Ebene geschaffen, leisten in derselben verwendet, das höchste Maaß ihrer Kraft, und wenn auch durch Zuchtwahl besondere Pferdearten für den Gebrauch in Gebirgen geschaffen wurden, so ändert dies an dieser Thatsache ganz und gar nichts. Vernünftig angelegte Straßen lassen sich leichter, bequemer und billiger in gutem Zustande erhalten, sie unterliegen nicht so der schnellen Abnutzung, verglichen mit solchen, die steile Strecken aufweisen. Steile Straßen in gutem Zustande zu erhalten, ist schon deshalb schwierig, weil das den Geleisen folgende Regenwasser das Straßenbett fortwährend beschädigt, und weil bei schwer beladenen Wagen, die Anwendung irgend welcher Bremsvorrichtungen die Straße jedesmal mit angreift. Auch bilden steile Straßen stets eine große Gefahr für Pferde und Wagen beim Abwärtsfahren, und solche Gefahr steigert sich in's Unendliche, wenn Glatteis eintritt.

Die in den Vereinigten Staaten eingeführte Methode, die Straßen möglichst auf die Sektionslinien zu legen, erweist sich nur in solchen Gegenden segensreich, wo man es mit einer ruhig gelagerten Bodenoberfläche zu thun hat, und das ist sehr selten.

Zu welchen unsinnigen Folgen die strenge Einhaltung dieser letztgenannten Methode führt, sieht man, wenn man in den Ver. Staaten auf Landstraßen reist. Nicht selten gehen die Straßen hierzulande direkt über steile Hügelköpfe, oder über tiefe Schluchten, über die breiteste, für den Brückenbau allerungünstigste Stelle des Flusses, sogar über Sümpfe. Warum? weil die Vermessungslinie zufällig diese abscheulichen Hindernisse schnitt. Man hilft sich dann so gut es eben geht, aber die Kosten, welche solche Straßenstellen verursachen, sollten denn doch nun nachgerade die Leute auf vernünftigere Anschauungen bringen. Eine spätere Umlegung der Straße ist in bereits besiedelten Gegenden, wegen der hohen Grundpreise, eine sehr schwer durchführbare, immer höchst kostspielige Sache. Auch sind Höfe, Wirthshäuser u. s. w. an die bereits bestehende Straße gebaut, das ganze Wirthschaftssystem hat sich nach den bereits geschaffenen Einrichtungen gestaltet, und man läßt sich dann in der Regel eher all' das Ungemach und den Verlust gefallen, die eine unrichtig angelegte Straße mit sich bringt, als daß man sich zu einer Aenderung entschlösse.

In Ländern, die im Ueberfluß an Naturprodukten schwelgen, wie der Nordwesten der Ver. Staaten, macht man sich noch heute über solche Angelegenheiten keine Bedenken. Man spürt eben die Verluste, die man erleidet noch nicht. Pferdefutter ist nicht theuer, und wenn zwei Rosse nicht ausreichen, so spannt man vier oder sechs an. Geht es auch dann nicht, bleiben selbst starke Ochsenpaare stecken, — nun so bleibt man mit seiner Fuhre zu Hause und wartet, bis Sonne und Wind die steile, schlechte Straße fahrbar gemacht haben.

So lange der jetzige Ueberfluß anhält, mag die Sache angehen, aber wenn erst die natürliche Fruchtbarkeit der früheren Wald- und Wiesenflächen, die unsere Felder darstellen, erschöpft ist, und lediglich der Fleiß, die Umsicht unserer Landwirthe die Felder künstlich durch Fruchtfolge und Düngung in Fruchtbarkeit erhalten können, wenn die Ländereien eng besiedelt sind, Zeit, Arbeit und Pferdefleisch Werth erhalten haben, die Straßen noch weit mehr als bisher befahren werden, überhaupt die Sorge um's tägliche Brod, um Erwerb eine Rolle spielen werden, dann wird es Vielen unbegreiflich vorkommen, daß bei Auslegung der Straßen auch hierzulande oftmals nur die — Schablone maßgebend gewesen ist.

Ja, die Schablone ist es auch hier, die solche Verlust bringende Einrichtungen im Wirthschaftsleben verursacht. Das Richtige wäre gewesen, und wäre es heute noch, wenn gleich bei Vermessung des Landes die zukünftigen Hauptstraßenzüge in der Natur aufgesucht, in den Karten ausgelegt worden wären, indem man sich nach den Flußthälern richtete und diesen folgte.

Denn solchen entlang zieht sich jedesmal der Verkehr, in ihnen entwickeln sich Städte, gewerbliche Unternehmungen zuerst. Wären die zu erbauenden Straßen in den Karten eingezeichnet, wäre deren Ausbau gegen das Belieben des Einzelnen rechtlich sicher gestellt, so fände deren spätere Anlegung gar keine Schwierigkeiten, und die in Besiedlung begriffenen Gegenden würden sich schneller entwickeln, als jetzt.

Das ist nun ebensowenig geschehen, als man Gebiete für Staatsforsten reservirte. Erst muß empfindlicher Verlust eintreten, ehe man sich entschließt, nach vernünftigen Grundsätzen zu wirthschaften. Dann heißt es Opfer bringen, um den erbärmlichen Rest vom früheren Ueberfluß zu retten, oder das wieder halbwegs gut zu machen, was Kurzsichtigkeit, Gedankenlosigkeit, oder schwere Versäumniß verschuldete.

Es ist in der alten Welt mit den Verkehrswegen nicht um ein Haar besser, und selbst jene Straßen, die man in einer, wie man glaubt, erleuchteteren Zeit, nach der in Deutschland durchgeführten Zusammenlegung der Grundstücke, als Feld- und Verkehrswege, zum Zwecke der Bewirthschaftung der Felder, oder zur Verbindung der Gemeinden untereinander, schuf, leiden fast ausnahmslos an denselben Mängeln. Man fragte hierbei sehr selten nach den Schwierigkeiten, die das Terrain bot, sondern hauptsächlich maßgebend schien die auf den Karten bequeme Eintheilung der Felder, manchmal die gerade, kürzeste Linie zwischen den Ortschaften zu sein. Viele dieser Wege sind heute noch nicht fahrbar, andere erweisen sich geradezu als Gemeinschäden, nur wenige entsprechen den Zwecken, die man an eine Straße überhaupt stellen muß.

Weshalb befolgt man beim Auslegen einer Eisenbahnstrecke vernünftigere Grundsätze und vermeidet arge Steigungen und Gefälle, wenn immer dies ausführbar ist? Weil die Bahnen ihre Frachttarife nach dem Gewicht und der durchlaufenen Meile berechnen. Den Verwaltungen dieser Verkehrsanstalten kommt es auf einen Umweg ganz und gar nicht an; sie wissen, daß sie ihre Maschinen und Wagen am Längsten in gutem Zustande erhalten, daß sie am Vortheilhaftesten wirthschaften, d. h. die größten Frachtmengen am Billigsten befördern können, wenn sie möglichst in der Horizontale bleiben. Zuerst waren es technische Schwierigkeiten, die dazu zwangen, in der wagerechten Linie zu bleiben, die Unvollkommenheit der ersten Maschinen führte dazu.

Derselbe Grundsatz sollte strenge Anwendung für die Handels- und Wirthschaftsstraßen finden; die Bevölkerung eines jeden Landes würde sich dann hundertfach besser stehen.

Nur in Ländern, wo oftmals Bedingungen ungesunden Mitbewerbes für die Auswahl der kürzesten Luftlinie zwischen zwei Verkehrspunkten maßgebend sind, wählt man für Eisenbahnen, mit wenig Rücksicht auf Steigung und Gefälle, die gerade Linie aus und hat anscheinend eine kürzere Meilenzahl. Ob man deshalb billiger zu verfrachten im Stande ist, muß die Zukunft lehren. Vor der Hand ist es erlaubt, hieran ernstlich zu zweifeln.

Es wäre sicherlich von allseitigem Interesse, wenn man ziffermäßig feststellen wollte, welche Meilenzahl man in der Ebene mit demselben Kraft- und Kostenaufwand fahren könnte, der in Anspruch genommen wird, um einen Bahnzug über eine bestimmte Bodenerhebung zu bringen. Bei Berechnung des letzteren Faktors müßte zu Gunsten desselben der schwerwiegende Umstand in Betracht gezogen werden, daß man auf der anderen Seite des Höhenzuges, beim Thalfahren, auf eine weite Strecke hin keinerlei Kraft gebrauchte, daß aber hiebei immerhin ein nicht unansehnlicher Betrag für Abnutzung des Betriebsmaterials in Rechnung zu stellen wäre, und daß die Sicherheit beim Befahren ebener Strecken sehr beträchtlich größer ist. Das Fazit dieser Rechnung würde lehren, daß es innerhalb einer bestimmten Grenze zweckmäßiger, billiger und sicherer ist, einen Umweg zu machen, als über Berg und Thal zu fahren, und daß man letzteres vermeiden soll, wenn es nur irgend möglich ist.

Gebirgsbahnen rentiren erfahrungsgemäß selten oder nie. Wenn es die Nothwendigkeit unbedingt erfordert, Verkehrswege irgend welcher Art über Gebirge zu führen, so sollte man andere technische Hilfsmittel anwenden, als jene für die Ebene gebräuchlichen. Man sollte dabei von bergmännischen Grundsätzen ausgehen, welche stets die bergabgehenden Lasten ganz oder theilweise zur Hebung der bergaufgehenden benützen und so an Kraft zu sparen verstehen. Systeme von schiefen Ebenen mit kommunizirenden Drahtseilbetrieben erweisen sich bis jetzt als das Vortheilhafteste. Es ist eine Verschwendung von Kraft, nichts Anderes, schwere Dampfmotoren oder Gespanne, bergauf, bergab zur Beförderung von Lasten zu verwenden.

In den Ver. Staaten muß eine Bahn darauf sehen, eine möglichst gerade Linie zu befahren, da die Beaufsichtigung des Bahnkörpers zum Schutze des Zuges, in Folge Fehlens geeigneter, billiger Aufsichtskräfte, fast unmöglich ist, und der Lokomotivführer einen weiten Ausblick entlang der zu durchfahrenden Strecke haben muß, will er anders seiner Sache sicher sein. Eine Bahn mit vielen Biegungen, wie die in der alten Welt, wo es eine große Menge Verkehrsstraßen giebt, die entweder entsprechend hoch darüber oder unterfahren werden müssen, könnte auf amerikanische Weise nicht mit Sicherheit befahren werden.

Aus diesem Grunde muß man hierzulande den Uebelstand, welchen Steigungen und Gefälle hervorbringen, wohl oder übel mit in den Kauf nehmen.

So sieht man, daß auch in diesem Zweige menschlicher Wirthschaft das Anschmiegen an die von der Natur gegebenen Verhältnisse, die Berücksichtigung der Horizontallinie im Bewirthschaftungssystem, von ganz unermeßlicher Wichtigkeit ist, daß aber Schablonen-Weisheit allein nicht hinreicht, Fehler, Mißgriffe zu vermeiden, sondern daß nur Der das Richtige findet, der mit offenem, vorurtheilsfreiem Blicke alle gegebenen Verhältnisse prüft, und dann sein Unternehmen den Umständen entsprechend, auszuführen versteht.

VII.

Bergbau.

Wohl in keinem anderen Zweige menschlicher Thätigkeit werden so schwere Sünden gegen den Volkswohlstand begangen, wie beim Bergbau. Das ist ein sehr schwer wiegender Vorwurf, und doch ist derselbe gut begründet.

Das am Gedeihen des Bergbaues interessirte Volk weiß vom Wesen dieses so wichtigen Berufszweiges so gut wie Nichts. Es hat wenig Gelegenheit, über Erfolge oder Mißerfolge Derjenigen zu urtheilen, die in der geheimniß- und gefahrvollen Tiefe der Erde, die unsere Industrie erhaltenden Produkte zu Tage schaffen.

Selbst die Beaufsichtigung seitens der Behörden, wie in den Staaten, wo die Produkte des Bergbaues fast ausnahmslos Kronregal oder Staatsmonopol sind, erweist sich fast nutzlos, gegenüber der vielfach im flottem Gange befindlichen, sinnlosen Verwüstung der Bodenschätze.

Ja, Verwüstung, nichts Anderes ist die fast allerorten anzutreffende Bewirthschaftung der Bergwerke.

Man kann den unterirdischen Bergbau nach Art des Vorkommens der Mineralien in Gang- und Flötz-Bergbau eintheilen. Der Letztere ist der bei weitem wichtigste, da er hauptsächlich auf Kohlen oder Eisenerze betrieben wird, und diese Mineralien die Grundlage des Erwerbslebens fast aller Völker darstellen. Die bei beiden Arten angewendeten Betriebsarten sind fast dieselben.

Obgleich der Bergbau fast so alt ist, als die Menschheit selbst, so ist doch die Anwendung des unter allen Umständen einzig und allein richtigen Grund-

satzes, auf welchem allein jeder vernunftgemäß betriebene Bergbau beruhen kann, „das Ausrichten der Gruben im Streichen," den meisten Bergleuten eine fast unbekannte Sache. Das heißt, man weiß den Begriff „des Streichens" zu definiren, weiß aber nichts Rechtes mit der Sache anzufangen und hat meistens gar keine Ahnung von der Wichtigkeit, die die richtige Anwendung des eben ausgesprochenen Grundsatzes auf den Aufschluß und Betrieb einer Grube hat.

Das klingt kaum glaublich, ist aber trotzdem vollständig wahr. Die meisten Angehörigen dieser Berufsklasse, sie mögen einfache Arbeiter oder aus Berg-Akademien hervorgegangene Ingenieure sein, haben kein Verständniß für die unendliche Wichtigkeit dieser Sache. Di: Hochschulen der Bergwissenschaft, ebenso wie die einfachen Bergschulen, die die Grundzüge des praktischen Grubenbetriebes lehren, halten es gar nicht einmal der Mühe für werth, ihren Schülern die hohe Bedeutung dieses obersten und ersten Grundsatzes im Bergbau klar zu machen, — vermuthlich haben die Herren Professoren oder Lehrer selbst über diese Angelegenheit noch nicht genug nachgedacht.

Es ist als ein reiner Zufall zu betrachten, wenn hie und da ein heller Kopf von selbst auf Werth und Wichtigkeit dieses Grundprinzipes kommt, sich nach und nach darüber klar wird, daß ohne strenge Befolgung desselben, ein sicherer, rentabler und wohlgeführter Bergbau ganz und gar nicht denkbar ist.

Mit dem Ausdrucke des „Ausrichtens einer Grube im Streichen" bezeichnet man die Verfolgung eines Ganges oder Flötzes in wagerechter Richtung, indem man stets in horizontaler Richtung bleibend, möglichst alle Falten, Krümmungen mitmacht, und bei eintretenden Flötz-Unterbrechungen (Verwerfungen) das Flötz oder den Gang auf dem kürzesten Wege, nach feststehenden, oftmals schwer anzuwendenden Regeln wieder aufzufinden versteht, und dann in gleicher Weise wieder verfolgt. Nach diesem Grundsatze muß sich der gesammte Betrieb der Grube richten.

So sollen sich alle unterirdisch getriebenen Wege (Strecken) möglichst im Flötze oder Gange selbst und zwar wagerecht bewegen und sie sollen derart geführt sein, daß sie den in's Auge gefaßten Zweck: Gewinnung der verwerthbaren Theile des Flötzes oder Ganges, möglichst erleichtern.

Alles Fördern geht dann aus wagerecht gelegten Grubenwegen vor sich, es braucht keine Steigung überwunden zu werden, und da das Auffahren der Strecken im nutzbringenden Mineral selbst erfolgt, so kommen die Gestehungskosten billiger, als wenn man geradlinig in tauben, werthlosen Gesteinsmassen arbeitet, deren Bezwingung in der Regel mehr Opfer kostet, als die Gewinnung

nutzbarer Mineralien. Auch setzt man sich, wenn man „im Streichen ausrichtet“, nicht der Gefahr aus, in über- oder unterliegenden Schichten, in die man jedesmal geräth, wenn man ohne obigen Grundsatz zu beachten, arbeitet, plötzlich neu hinzukommende Wassermassen, oder Schwimmsand anzufahren; man bleibt eben immer in bereits bekannten und entwässerten Schichten.

Das Nichtbeachten dieses ersten bergmännischen Grundsatzes spielt hauptsächlich in solchen Gruben eine große Rolle, die bei bedeutender Mächtigkeit mit einer fast söhligen (d. h. wagerechten) Flötzlagerung zu thun haben. Bergbaubetriebe auf steil einfallende Flötze oder Gänge von geringerer Mächtigkeit sind ganz von selbst auf die Beobachtung richtiger Methoden angewiesen und Fehler dieser Art kommen daher bei solchen seltener vor.

Ein großer Theil der den Grubenbetrieb heimsuchenden Unglücksfälle entspringt der Nichtbeachtung dieses Grundsatzes, oder dem manchmal unvermeidbaren Umstande, daß man die Streichungslinie verlassen muß, wenn man eine Verwerfung antrifft, und das Flötz von den Hangend- oder Liegendschichten aus wieder suchen muß.

Daß Hunderte von Gruben durch diesen Umstand zu Grunde gehen, indem man mit Strecken ziel- und planlos in die Hangendschichten geräth und darüber stehende Wassermassen, als Teiche, Flüsse, Schwimmsandansammlungen anzapft, ist eine in Fachkreisen allgemein bekannte Sache.

Jeder dem Bergbau Fernstehende, wird über die Behauptung erstaunt sein, daß wohl neun Zehntel aller Gruben der Welt nach allen möglichen anderen Prinzipien, eine große Anzahl überhaupt nach gar keinem Prinzipe bewirthschaftet werden.

Weshalb? Weil die meisten Berg-Ingenieure in der unbegreiflichen Voraussetzung zu leben scheinen, man müsse in der Grube nach denselben geraden Linien wirthschaften, die ihnen der Professor auf der Akademie zur Veranschaulichung eines Grubenbaues mit Kreide auf die schwarze Tafel gemalt hat, oder weil alle Lehrbücher diese nämlichen idealen, geradlinigen Grubenbaue in Bild und Wort behandeln, die es in der Natur nirgends, oder doch nur äußerst selten giebt. In keinem Lehrbuch über Bergbau findet sich die Lehre vom „Ausrichten im Streichen“, der unendlichen Wichtigkeit der Sache entsprechend, behandelt.

Auch spielt die Bequemlichkeit der Grubenbeamten eine sehr verderbliche Rolle. Krummlaufende Strecken machen bei der markscheiderischen Aufnahme (Vermessung in der Grube), Auftragung, sowie Berechnung auf der Karte viel Arbeit. Deshalb zieht man es vor, geradlinig vorzugehen, selbst auf die Ge-

fahr hin, in die darüber oder darunter liegenden Schichten (Hangendes und Liegendes) zu gerathen, taube Massen zu fördern, Riesensummen für Zimmerung auszugeben. Auch setzt das Auffahren einer Strecke im Streichen eine fast unausgesetzte Beaufsichtigung der Arbeiter in der Grube voraus, was oftmals nicht nach dem Geschmacke der Herren von der Feder ist. Doch trägt im Großen und Ganzen weniger die Bequemlichkeit der Grubenleiter, sondern die Unkenntniß der Sache die Schuld an den Mißständen.

Diese Angelegenheit ist deshalb so tief einschneidend in die wirthschaftlichen Verhältnisse eines Volkes, weil Mineralien bekanntlich nicht nachwachsen, weil bei Fehlschlag die in Bergwerks-Unternehmungen gesteckten Summen, in der Regel unwiederbringlich verloren gehen, und weil später ein seine Sache verstehender Bergingenieur, aus einer durch fehlerhaften Bau oder Aufschluß verdorbenen Grube, in den allermeisten Fällen ganz und gar nichts Ordentliches mehr machen kann. So bleibt der größte Theil der Bodenschätze lediglich dadurch unwiederbringlich begraben, weil Menschen sie zu heben sich unterfingen, die in der Einbildung leben, daß in der Schule gelernter Formelkram gesundes Urtheil, praktischen Blick, oder gar praktische Erfahrungen jemals ersetzen könnten. Durch die Unkenntniß des Grundsatzes vom „Ausrichten im Streichen" werden ganze Reviere in kurzer Zeit arm gebaut, und die dann in der Tiefe bleibenden Bodenschätze sind auf ewig verloren, weil sie durch Bruch und Feuer unzugänglich gemacht werden.

Wenn es viele Gruben giebt, die trotzdem gute Erträgnisse abwerfen und sicher betrieben werden, so weist dies jedesmal darauf hin, daß der betreffende Werksleiter zufällig das richtige Prinzip kennt und ausübt, oder daß Lagerungs- und Absatzverhältnisse ausnahmsweise so günstig sind, so daß nicht viel darauf ankommt, wenn schablonenhaft gearbeitet wird. Auch kommt es häufig vor, daß mit Raubbau gewirthschaftet wird, der jedesmal im Anfange sehr verlockende Erfolge aufweist, während der Hiobsbote hinterher eintrifft.

Jede Grube der Welt, gleichviel auf welches Mineral sie betrieben wird, ist als ein Individuum zu betrachten, das auf besondere Weise zu beurtheilen und zu behandeln ist. Deshalb ist die Schablonen-Arbeit nirgends gefährlicher, nirgends verderblicher, als beim Bergbau.

Wenn wirthschaftlich betrieben, ist fast jeder Bergbau sozusagen unerschöpflich; Mißwirthschaft läßt die reichsten Gruben in unglaublich kurzer Zeit vollständig, und dann für immer werthlos werden.

Bei keinem anderen Berufe hängt so viel vom klarem Blicke, vom gesundem Urtheil, von der Tüchtigkeit des Charakters ab, wie beim Berufe des Bergmannes.

Man gehe in die Reviere und man wird staunen, welche unglaublichen Dinge dort zu den Alltäglichkeiten gehören, und wie armselig die Erfolge des Bergbaues sind, wenn man sie mit den Erwartungen vergleicht, die man mit Recht an die günstigen Verhältnisse stellen konnte, unter welchen die betreffenden Gruben begonnen wurden. Der Schlüssel zu diesem Räthsel liegt in den eben gemachten Angaben.

Die Benutzung der horizontalen Linie, in der Längenerstreckung einer im Wasser abgelagerten Gesteinsschicht, sollte auch bei der Anlage von Eisenbahntunnels mehr als bisher benutzt werden. Bis jetzt richtet sich die Anlage eines Tunnels fast allemal nach den Punkten, die man für die Trace einer Bahn für vortheilhaft hält. Man berücksichtigt in der Regel nur noch den Umstand, daß der Tunnel so kurz als möglich werden soll, um die Ausgaben herabzusetzen, die Anlagen dieser Art verursachen. Das ist nicht mehr als recht und vernünftig. Aber es würde bei Anlage unterseeischer Tunnel, wie bei dem unter dem Canal la Manche projectirten, ganz besonders empfehlenswerth sein, auch die Lagerungs-Verhältnisse der zu durchbohrenden Formationen vorher auf das Genaueste zu studiren, ehe man sich für diese oder jene Methode entschließt.

Wenn man mit dem Tunnel seiner ganzen Länge nach in ein und derselben möglichst starken Gesteinschicht bleiben könnte, indem man dieselbe beim Fortgange der Arbeit in ihrer Längenerstreckung (Streichungslinie) wagerecht verfolgte, so wäre die erwünschte Sicherheit des Gelingens wohl zweifellos verbürgt.

Im anderen Falle, wenn man dies nicht thut und in gerader Linie, ohne Rücksicht auf die zu durchschneidenden Formationen, vorgeht, wahrscheinlich nicht. Formationen der Art, wie sie an der englischen und französischen Küste vorkommen, zeigen im Allgemeinen wenig Störungen, sondern ruhige Lagerungs-Verhältnisse. Hätte man eine solide, entsprechend starke Schicht des Gesteins vor sich, so könnte man mit vieler Sicherheit darauf rechnen, daß sie auf große Entfernungen hin, in derselben Horizonthöhe, die gleichen Eigenschaften behält. Nicht so, wenn man diese Schicht verläßt, und in die darüber gelagerten, jüngeren Schichten eindringt, die gewöhnlich weniger dicht sind, Neigungen zur Zerbröckelung und zu Kluftreichthum zeigen, und die allerlei Gefahr, nicht herauf, sondern herunter beschwören könnten. Dringt man in die darunter liegenden, wird man mit härterem Gestein zu thun haben, wodurch die Arbeit vertheuert und verlangsamt würde.

Allerdings würde das Verfolgen einer solchen guten Schicht wahrscheinlich seitliche Krümmungen in der Bahnstrecke verursachen, allein diese würden ver-

muthlich nicht nennenswerth sein, da von dort über normale Lagerungs-Verhältnisse berichtet wird. Werden Verwerfungen angetroffen, die es in allen Formationen, und so auch in dieser ohne allen Zweifel giebt, so kann man sich in einer soliden, starken, bekannten Schicht leichter helfen und sichern, als in den schwachen, unzuverlässigen Theilen einer darüber liegenden, jüngeren Formation, und was die größere Schwierigkeit der Lufterneuerung in einem seitwärts gewundenen Tunnel anbelangt, so bietet diese keine nennenswerth größeren Hindernisse, als in einer geradlinig vorgenommenen Durchbohrung. Diese Schwierigkeit würde dadurch mehr als ausgeglichen, daß man aus der einzigen, soliden Schicht, mit der man es vom Anfang bis zum Ende zu thun hat, weit weniger Wasser zu bewältigen hätte, als wenn man Dutzende von Schichten anzapft und wasserfrei halten muß.

In diesem, vom Verfasser bereits vor vier Jahren gemachtem Vorschlage, liegt mehr Wahrheit, als die den Bau ausführenden Ingenieure heute zuzugeben Willens sind.

Die Thatsachen werden sprechen.

VIII.
Was aus dem Gesagten hervorgeht.

Der vorurtheilsfreie Leser, der den vorhergehenden Abschnitten dieser Schrift Beachtung geschenkt hat, wird den darin aufgeführten Thatsachen eine gewisse Berechtigung nicht versagen können. Dann und wann wird er aber die Bemerkung nicht unterdrückt haben, daß ihm die Schilderungen etwas zu schwarz ausgemalt vorkamen.

Denn sind die in dieser Schrift enthaltenen Behauptungen begründet, so befinden wir uns thatsächlich mit unserem gesammten Kulturleben auf einer schiefen Ebene, die dort endet, wo der allgemeine Zerfall beginnt.

Daß es wirklich an Dem ist, unterliegt wohl wenig Zweifeln. Es handelt sich nur darum, wann und wo diese schiefe Ebene endet, oder wie lange die Menschheit zum Herabrutschen braucht, und wann sie unten anlangt. Denn einmal nehmen doch die besiedlungsfähigen Ländereien der Erde ein Ende und ein gut Theil ist bereits durch Bewohnen verwüstet.

Viele glauben dies einfach nicht, weil ihnen dieser Gedanke höchst unangenehm ist; den meisten Menschen ist diese Angelegenheit vollständig gleichgiltig, und das Letztere ist das Schlimmste dabei.

Zugegeben nun, daß wir uns auf einer geneigten Fläche, dem Drange abwärts folgend, befinden, — wo liegt der Urgrund dieser Erscheinung, und welches sind die Faktoren, die zu beseitigen wären, wenn man dieser Sache eine günstigere Wendung geben wollte?

Wir haben in diesem Jahrhundert unzweifelhaft im gesammtem Volks-, vielleicht auch im Staatsleben, Riesenfortschritte gemacht, insbesondere in der Verwerthung der uns von der Natur zur Befriedigung unseres Schaffensdranges, unserer erweiterten Bedürfnisse, verliehenen Schätze, aber wir haben bis jetzt noch wenig oder nicht gelernt, mit diesen Schätzen haushälterisch umzugehen. Wir verstehen wenig oder gar nicht, dieselben auf sparsame Art zu gewinnen, in geeigneter Weise zu erneuern, wo dies überhaupt möglich ist.

Wir verwüsten unsere Forsten, wir schaffen aus bewaldeten Bergketten Steinhalden, wir verlieren die Ackerkrume von unseren Feldern, büßen die lebensspendenden Quellen ein, machen unsere Flüsse zu wildschäumenden, verderbenbringenden Ungeheuern, lassen sie dann über Sommer verschmachten, wir verwahrlosen unsere Gruben, machen uns selbst durch erschwerten Verkehr Leben und Erwerb theuer, und — sprechen dennoch von Fortschritt!?

So lange wir in dieser Weise wirthschaften und nur daran denken, den vom Augenblick gebotenen Vortheil zu erhaschen, über die Erreichung desselben die Zukunft verlieren, haben wir kein Recht von Fortschritt, noch weniger von Kultur zu sprechen.

Die Hauptschwierigkeit der ganzen Sachlage liegt aber darin, daß kein sofort umsetzbarer Gewinn dabei herausspringt, wenn wir daran gehen, haushälterisch zu sein. Wir arbeiten von dem Augenblicke an scheinbar nicht mehr für uns, sondern für spätere Zeiten, und hieran nehmen nur Idealisten ein Interesse. Der nach Erwerb, nach Brod, nach Geld, nach Reichthum strebende Mensch richtet seine Gedanken fast ausschließlich auf Das, was ihm jetzt schon Nutzen bringt, nicht aber auf Das, was dem Gedeihen nachfolgender Geschlechter zu Gute kommen soll. —

Unsere gesammte Wissenschaft scheint an jenen einfachen Grundsätzen, nach welchen sich die menschliche Arbeit gedeihlich regelt, wenig oder gar kein Interesse mehr zu haben. Sie gefällt sich darin, in die verstecktesten Geheimnisse der Natur einzudringen, und sie ist wunderbar groß in ihren Entdeckungen. Die Theorie ist nur noch in einzelnen, wenigen Zweigen des Erwerbslebens die treue

Begleiterin und Beratherin der handarbeitenden Menschen; sie geht nicht mehr zum Arbeiter, um einfache Vorgänge erklärend zu verbessern. Sie gefällt sich in der Lösung verwickelter Aufgaben, und darüber haben wir Kulturmenschen fast gänzlich verlernt, mit praktischem Blick das Wesentliche vom Unwesentlichen, das Nöthige vom Unnöthigen, das Fehlerhafte vom Richtigen, das Lebende vom Abgestorbenen zu trennen; wir haben verlernt zu unterscheiden, wenn einfache Fragen schlicht, recht und gemeinverständlich beantwortet werden sollen, wenn einfache Verhältnisse in befriedigender Weise der Regelung bedürfen.

Unsere jungen Leute werden in technischen Angelegenheiten zu viel zum Autoritätsglauben angehalten. Sie betrachten das bisher Geschaffene, die manchmal überlebten Methoden, nach welchen im Bau-, Berg- und Forstwesen, und in vielen anderen Zweigen menschlicher Thätigkeit, einfache Angelegenheiten betrieben werden, als unumstößlich richtig, als nicht verbesserungsbedürftig, sogar als vollkommen, und sie verlassen sich nicht auf ihren eigenen Verstand, auf ihr eigenes Urtheil, sondern fast einzig und allein nur noch auf den in Schulen und Universitäten erlernten Formelkram, den man dann mit dem durchaus unberechtigtem Ausdrucke „Wissenschaft" bezeichnet. Dieser Ausdruck stellt ihnen nun das Zauberwort dar, durch welches man Welten erobern, bürgerlichen Erwerb mit Vortheil betreiben, Ehren einheimsen, Brod für sich und Andere in's Haus schaffen kann!

Diese Sache hat nachgerade einen höchst bedenklichen Haken bekommen. Mit der ungeheuerlich angewachsenen Verbreitung jenes, durch die Schulen gelehrten Wissens, das man für richtig zu halten einige Ursache hatte, weil sich selten Jemand die Mühe nimmt, sich der höchst undankbaren Aufgabe unterzieht, Fehler, die in den verschiedenen Systemen stecken, unschädlich zu machen, finden Lehrsätze aller Art, gleich Glaubensartikeln eine große Menge wenig selbstständig denkender, blindfolgender Anhänger. Diese halten die ihnen eingeprägten Ansichten selbst dann noch für unumstößlich richtig, wenn letztere bereits zur Unfruchtbarkeit erstarrt sind, und wenn man deren unheilvollen Einfluß schon allgemeiner zu erkennen anfängt. So werden veraltete Methoden und verderbliche Auffassungen zu unheilvollen, mit allen Mitteln vertheidigten Dogmen, die dem Strebenden als immer neue Hindernisse sich entgegenstellen, schließlich aber noch alle und jede Reform unmöglich machen müssen.

Diese Schrift soll eine Bresche schießen in das Bollwerk veralteter Anschauungen und Wirthschaftssysteme; sie soll zum Nachdenken anregen, um die Fehler zu beseitigen, unter welchen die Völker leiden. —

Gewinnt es nicht den Anschein, als wenn irgend ein geheimnißvoller Zusammenhang in der Natur bestände, dessen Auffindung möglicherweise für die Zukunft von der größten Bedeutung sein kann?

Ist es nicht überaus merkwürdig, daß die Befolgung ein und desselben Grundsatzes, von der Verwerthung der „Linien gleicher Höhe", den Bergbau erfahrungsgemäß weniger gefahrvoll, sicherer im Betriebe, mehr gewinnreich macht, die Anlegung von Tunnels erleichtert, Flüsse und Ströme vor Ueberschwemmung sichert, das Austrocknen derselben verhütet, vor Versandungen schützt, ganze Gebiete durch Canalisirung werthvoll, weil ertragreich machen kann, und außerdem noch dem Menschen die Mittel an die Hand giebt, die von ihm in Besitz genommenen Länder für alle Zeiten in gedeihlichem Zustande zu erhalten? Und dies Alles durch die Anwendung ein und desselben Prinzipes?

Durch die Feststellung, der in dieser Schrift in schlichter Weise erläuterten Grundsätze, von der Anwendung des Prinzipes „der Linie gleicher Höhe" ist wohl der Beweis geliefert, daß ein derartiger Zusammenhang, das Walten eines gemeinschaftlichen Gesetzes besteht, das heute schon zu formuliren, dem Verfasser nicht möglich erscheint. Denn der Ausdruck „Linie gleicher Höhe" deckt den damit gemeinten Begriff nur unvollkommen, und wurde nur deshalb gewählt, weil ein besserer nicht zu finden war. Das Folgende mag als Definition des dieser Schrift zur Grundlage dienenden Prinzipes gelten.

„Die Linie gleicher Höhe" bezeichnet jede wagerechte Richtung, welche stets in ein und derselben Höhe über dem Meeresspiegel bleibend, allen Unebenheiten der Erdoberfläche sich anschmiegt, gleichviel ob eine seitliche Ablenkung von der Geraden nothwendig ist, oder nicht.

Denselben Grundsatz auf den Bergbau angewendet, so bedeutet das Ausrichten einer Gesteinsschicht oder eines Ganges im Streichen, allen Unregelmäßigkeiten ein und derselben Schicht in ihrer horizontalen Längenerstreckung nach zu gehen, wobei eine Ablenkung nach beiden Seiten, nie aber eine solche nach oben oder unten gestattet ist.

Ein anschauliches Bild von der Benützung der Linie gleicher Höhe bietet ein in einer bergigen Gegend vom Hauptstrom abgeleiteter Mühlgraben, der sich dem Terrain genau anschmiegt und auf eine längere oder kürzere Strecke

fortgesetzt wurde, um das Gefälle für die Anlage eines Mühlwerkes zu erhalten, nur muß man in diesem Falle davon absehen, daß man dem Graben etwas Neigung geben mußte, um das Zuströmen des Wassers zu erleichtern.

Das Ufer eines zwischen steil ansteigenden Bergen liegenden Gebirgssees giebt in der Mannigfaltigkeit seiner Buchten ein anschauliches Bild der Linie gleicher Höhe; jede Linie, die man sich parallel mit der Oberfläche des Sees dem Gebirge entlang gezogen denkt, giebt ein getreues Bild des in dieser Schrift behandelten Gedankens.

Wer sich der Mühe unterzieht, die Consequenzen zu überdenken, die sich aus der Anwendung dieses Prinzipes auf die Entwicklung der menschlichen Kultur ergeben, muß mit Verwunderung erfüllt werden, über die vielseitige Verwerthbarkeit, über die ungeahnte Wichtigkeit dieser Sache.

Wenn die in dieser Schrift angeführten Thatsachen und Erläuterungen auch nur hier und da zum Nachdenken anregen, hier oder dort auch nur einen einzigen Schritt zu einer Reform, auf den weiten Gebieten der Wald-, Feld-, Verkehrs- und Wasserwirthschaft und erst recht beim Bergbau einleiten, so ist damit der Zweck dieser Abhandlung vollständig erfüllt.



Inhalts-Verzeichniß.







„Der Ansiedler in Wisconsin“,

Ein unabhängiges, den Interessen der Einwanderung, des Besiedlungswesens und Landbaues gewidmetes Blatt.

Herausgegeben von **Brucker, Ludloff & Co.,**

98 Reed Straße, Milwaukee, Wis., Ver. St. N. A.

Redigirt von K. Ludloff, erscheint am 1. & 15. jeden Monats.

Preis des Blattes per Jahr:

Für die Ver. Staaten ....50 Cents.	Für das Deutsche Reich,.....4 Mark,
Für Oesterreich-Ungarn..... 2 Gulden.	Für die Schweiz ....5 Franken.

Der Betrag kann in Briefmarken eingesandt werden, und ist auch viertel- und halbjährliches Abonnement zulässig.

Das Blatt wurde im Jahre 1879 gegründet und hat zur Zeit eine Auflage von etwa 7000 Exemplaren, von welchen zwei Drittel direkt an Auswanderungslustige nach der alten Welt gehen, während der übrige Theil im Nordwesten selbst und in den Ost- und Mittelstaaten der Union zur Vertheilung gelangt.

Diese Zeitung hat sich durch ihre offene, rückhaltlose Sprache und durch die Bekämpfung des im Auswanderungs- und Besiedlungswesen sich breit machenden Schwindels beträchtlichen Ruf und Einfluß erworben und ist stets bestrebt, diesem Rufe Ehre zu machen.

Der „Ansiedler“ verfolgt den klar ausgesprochenen Zweck, die dem Auswanderungs- und Besiedlungswesen vielfach noch anhängenden, dasselbe zu seinem Verderben beeinflussenden, poetisch-sentimentalen Anschauungen zu zerstören, indem er auf thatsächlich erreichbare Ziele hinweist und zu diesem Zwecke die am Besten passenden Mittel angiebt. — Es liegt vollständig außerhalb der Tendenz des „Ansiedler“, Leute zur Auswanderung zu bewegen, oder Auswanderungslustige nach einer bestimmten Gegend zu locken. Alle Mittheilungen, die in dieser Hinsicht im Blatte geboten werden, bezwecken lediglich, das eigene Urtheil des Ansiedlungslustigen zu schärfen, ihn zu Vergleichungen aufzufordern, ihm somit Gelegenheit zu bieten, sich für das Richtige selbst zu entscheiden.

Alle im „Ansiedler“ gebrachten Mittheilungen beruhen streng auf Thatsachen, Erfahrungen. Da das Blatt direkt aus dem in voller Besiedlung begriffenen Staate Wisconsin kommt, die Herausgeber im Besiedlungswesen mit weitgehendem Erfolge praktisch selbst thätig sind, so haben sie tausendfältige Gelegenheit, nur über das berichten zu können, was sie selbst gesehen, selbst erlebt haben. Dies verleiht dem Blatte jene ursprüngliche Frische und selbstständige, lebenswahre Beurtheilung, die allen jenen Erscheinungen nothwendigerweise mehr oder weniger abgehen müssen, die auf Berichterstattung aus der Ferne angewiesen sind. Die Mittheilungen, welche der „Ansiedler“ bringt, erstrecken sich nicht auf Wisconsin allein, sondern auf den ganzen Nordwesten der Union. Das Unternehmen ist seinen anfänglichen, durch die Umstände geboten gewesenen Rahmen, für Wisconsin allein wirken zu wollen, längst entwachsen.

Die Auswanderung wird in diesem Blatte als eine unabwendbare Folge der in der alten Welt bestehenden socialen und politischen Verhältnisse aufgefaßt und demgemäß besprochen. Leute, die sich in der alten Welt bedrückt oder verloren fühlen, die bereits den ernstlichen Vorsatz gefaßt haben, ihr Loos durch die Wahl eines neuen Wohnsitzes in einem fremden Lande zu verbessern, werden im „Ansiedler“ werthvolle, sogar unentbehrliche Winke und Rathschläge in Hülle und Fülle finden. Ebenso wird das Blatt auch Jenen vielfach Belehrung bieten, die ein reges Interesse an unserem Lande, insbesondere aber an den Bestrebungen und Erfolgen der Deutschen im Nordwesten der Ver. Staaten nehmen, oder Solchen, die aus Beruf oder Neigung sich veranlaßt sehen, mit solchen Beziehungen sich näher bekannt zu machen, die auf das Kolonisations-Wesen überhaupt Bezug haben. Das Blatt entspricht einem in vielen Kreisen gefühltem Bedürfnisse und darauf beruht seine fortwährend zunehmende Verbreitung, sein Erfolg.

Die Herausgeber sind stets bereit, über alle auf das Auswanderungs- und Besiedlungswesen Bezug habenden Angelegenheiten wahrheitsgetreue Auskunft zu geben.

Probenummern des „Ansiedler“ können von denselben direkt bezogen werden.